ARQUITECTURA
Publicación mensual

Sumario

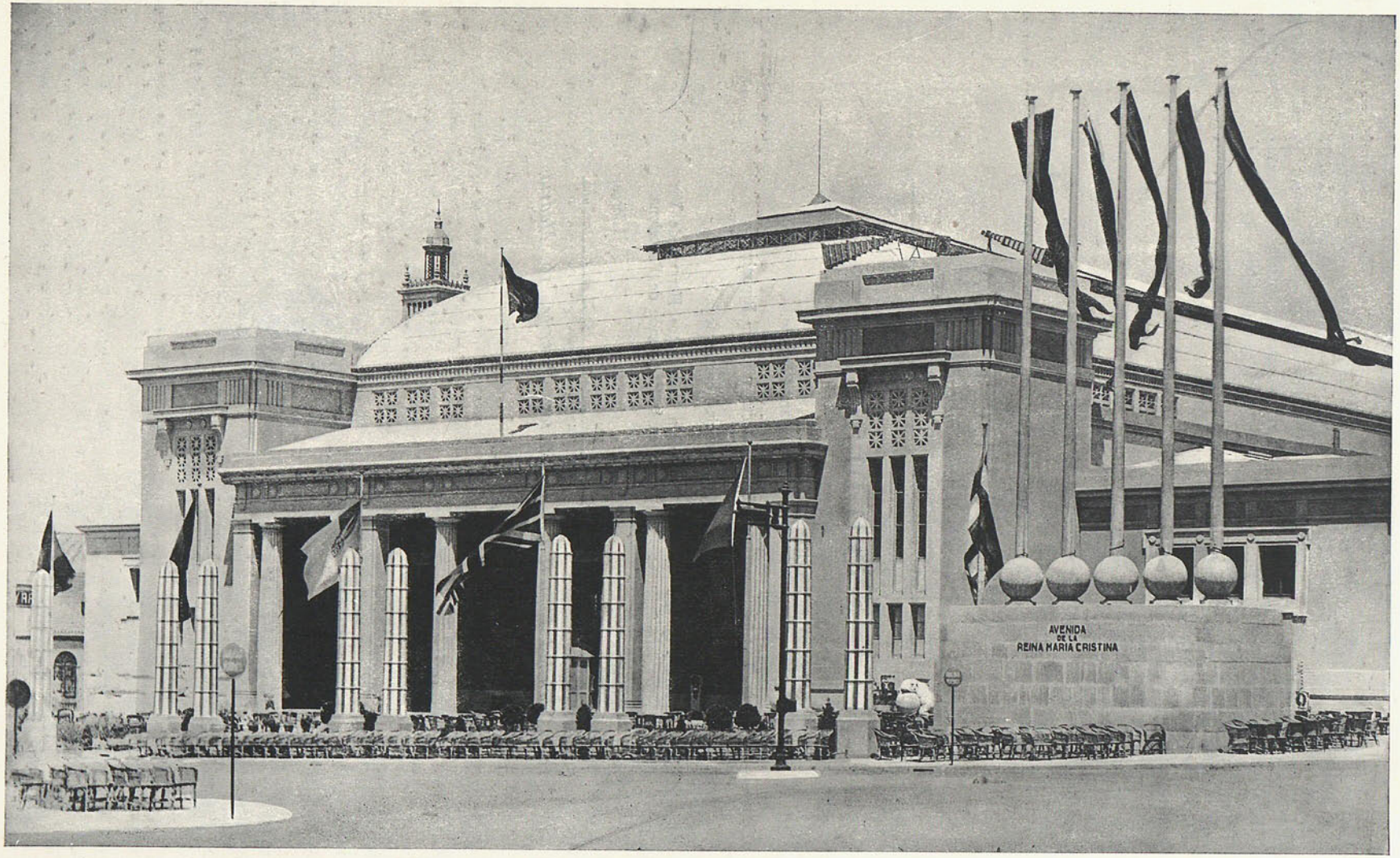
Sánchez Arcas y Lacasa	Hospital para Logroño.
Paúl Linder.....	El arquitecto Wilhelm Riphahn.
M. Martínez Angel...	Conferencia (continuación).
Tomás Bilbao.....	Instalación para Altos Hornos de Vizcaya en la Exposición de Barcelona.

Noticias. Libros.

Sociedad Central de Arquitectos, Príncipe, 16, Madrid

BIBLIOTECA NACIONAL

Biblioteca Nacional de España



Palacio de Proyecciones (Exposición de Barcelona).

Arqs. *Bona y Aznar.*

Biblioteca Nacional de España

ARQUITECTURA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

AÑO XII, NÚM. 131 MADRID, PRINCIPE, 16 MARZO DE 1930

Proyecto de Hospital provincial para Logroño

por M. Sánchez Arcas y Luis Lacasa, arquitectos

En tres agrupaciones principales se disponen todas las dependencias y servicios del hospital, disposición que vamos a justificar.

Un primer grupo que está compuesto de las viviendas del administrador, portero, capellán y garaje.

Otro grupo, que comprende las enfermerías de cirugía, medicina, obstetricia, pediatría, oftalmología, dermatología, incurables, consultorios, enfermos distinguidos, capilla, laboratorios, administración, registro general, salas de tratamientos físicos, farmacia, cocina general, lavadero, departamento de máquinas y calderas y las dependencias accesorias de estos departamentos.

Un tercer grupo (en pabellones aislados), para tuberculosos e infecciosos.

Justificación de la agrupación.

El situar las viviendas y dependencias del primer grupo junto a la carretera de Zaragoza (que en fecha muy próxima ha de ser vía urbana), tiene las ventajas siguientes:

a) Las circulaciones propias de este grupo, visitas, servicios, garaje, quedan separadas de las del hospital.

b) Se consigue una vigilancia perfecta del ingreso principal.

c) La construcción de este grupo puede ser más económica que la de la enfermería.

d) Quedando aislado este grupo, puede en su día ampliarse el número de viviendas.

e) Los servicios de calefacción, agua caliente, etcétera, pueden ser independientes del hospital, pudiendo reglarse económicamente este servicio, cuyas necesidades no son coincidentes con las de los otros.

f) Este grupo, situado a la entrada, puede constituir un ingreso de aspecto arquitectónico atrayente y, al mismo tiempo, evita en parte la construcción del muro de cerramiento.

La situación señalada para el segundo grupo tiene, a su vez, importantes cualidades:

a) Evita los inconvenientes de la proximidad del tráfico de la carretera de Zaragoza.

b) Acorta la distancia a recorrer por los servicios que han de entrar por la carretera de Madre de Dios.

c) En esta situación, se puede cimentar sobre el terreno más adecuado y menos fértil.

Con el necesario aislamiento, pero sin alejarle excesivamente del grupo anterior, con el objeto de no encarecer innecesariamente los servicios, se dispone el tercer grupo en pabellones aislados, con posibilidades de ampliación independiente.

Grupo segundo.

El edificio no puede ser de una planta, porque está claramente estudiado que un hospital cuyo número de camas sea superior a 80, y más teniendo distintas especialidades, cuyos servicios han de ser muy complejos, es antieconómico en todos aspectos. Analicemos, por tanto, el número de plantas que debe tener, en el caso que nos ocupa, para conseguir un buen funcionamiento y una economía en el coste inicial de la instalación.

No pudiendo tener una sola planta, veamos cuántas debe tener, considerando su capacidad, circulaciones interiores, instalaciones mecánicas y construcción.

Si un hospital moderno tiene más de una planta, es imprescindible el montacargas para el traslado de enfermos y servicio de cocinas, y, por lo tanto, no es inconveniente el que tenga más de dos plantas.

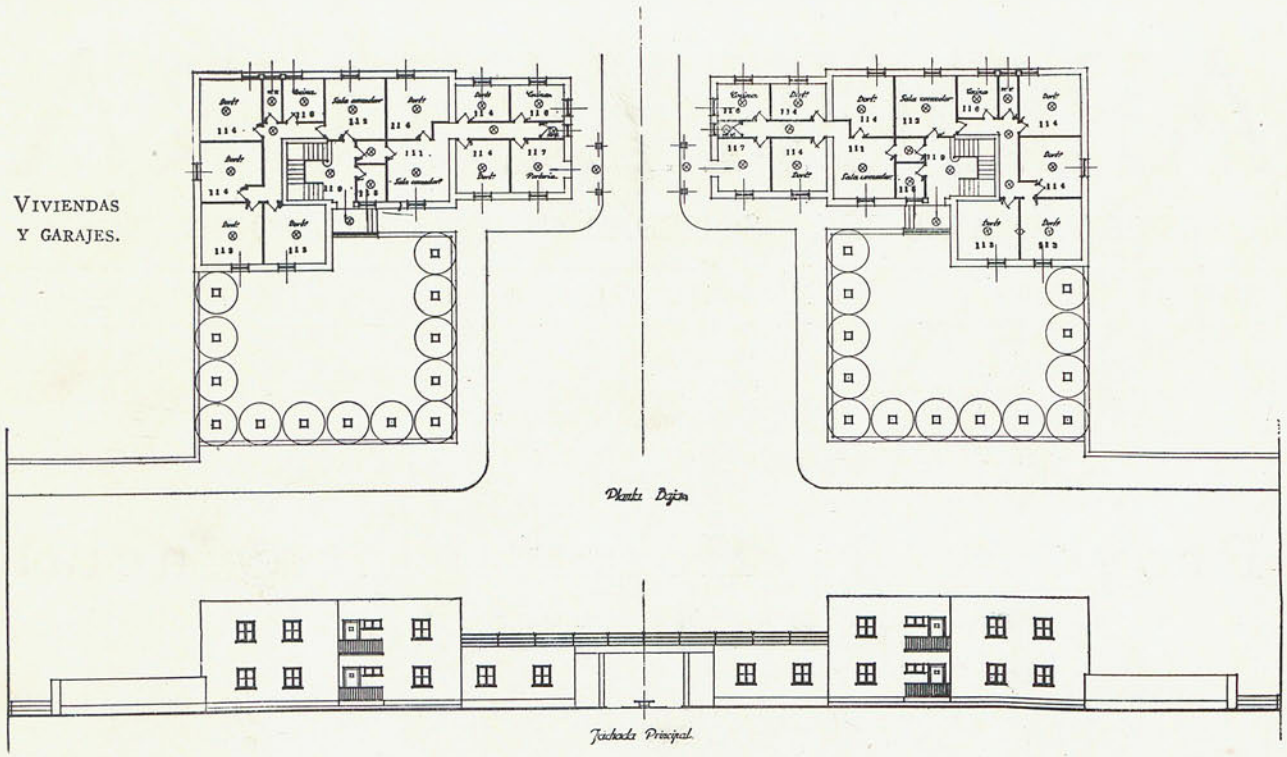
En el caso que nos ocupa, nos parece indicada la solución de un hospital con cuatro plantas de enfermerías, por las razones siguientes:

1.ª Ventaja económica, desde el punto de vista constructivo (menor superficie de cimientos y cubiertas).

2.ª Ventaja de esta concentración es la de acortar las distancias horizontales, tanto para la instalación mecánica como el trabajo personal, evitando la multiplicidad de servicios y economizando personal técnico. Por ejemplo: en vez de una cocina dietética para el servicio de cada sala, puede disponerse una para cada planta, y lo mismo sucede con la estación central de enfermera y cuarto auxiliar de servicio médico (dependencias que luego describiremos).

Biblioteca Nacional de España

VIVIENDAS
Y GARAJES.



3.ª Con la disposición en cuatro plantas puede ser la situación de la cocina realmente central, tanto en planta como en altura.

Descripción de cada dependencia.

Vamos a tratar primeramente de las dependencias que se han centralizado, lo que permite una simplificación notable en los pabellones propiamente dichos.

Cocina dietética de servicio.—Ya hemos dicho antes que se dispone una cocina dietética por planta, en lugar de una por sala. Se sitúa en comunicación directa con la cocina central, lo que simplifica su abastecimiento.

No existiendo más que una cocina dietética por planta, puede instalarse perfectamente, con frigorífico, hervidor para desinfectar la vajilla, fregadero, vertedero (en fácil comunicación con el crematorio) y mesa de servicio. Todas estas instalaciones pueden ser muy económicas, por su proximidad a las calderas.

Otra ventaja muy importante es la de disminuir en esta parte el trabajo de la enfermera de los pabellones, y además, existiendo una sola cocina por planta, puede en ella estar continuamente una persona encargada, con ventaja en cuanto a la atención que este servicio requiere, y hace posible una especialización hoy tan desarrollada. Los encargos desde las distintas enfermerías se harán por teléfono.

Cocina central.—Está situada en la segunda planta y en el punto más céntrico, inmediatamente encima de las calderas, aislada del exterior y con la ventilación e iluminación más adecuadas. Aunque el personal de la cocina tenga que subir un piso, no lo hace más que una o dos veces diarias.

Tal como aparece resuelta en nuestros planos, consta de un amplio vestíbulo para el despacho de comidas, con un mostrador que le separa de la cocina propiamente dicha. A este vestíbulo tiene acceso el lavadero de platos y la cocina dietética central. Según esto, el servicio puede realizarse en la forma siguiente: los platos limpios son tomados de unos armarios situados en este vestíbulo, y, una vez servidos, las comidas son repartidas por medio de montacargas y llevadas directamente a la cocina de cada piso, desde donde se hace el reparto de los distintos pabellones. Los platos sucios son devueltos por el mismo camino al fregadero de platos, y una vez limpios, son almacenados en el lugar indicado.

La cocina es amplia; puede contener una cocina central de carbón, hervidores de vapor, cocina rápida para calentar café, leche, etc., y los fregaderos y utensilios adecuados.

Como dependencias adjuntas, proyectamos dos despensas: una con cámara frigorífica y fregaderos para la preparación de pescados y vegetales.

El comedor de servicio tiene acceso desde el exterior, para que pueda ser utilizado por el personal encargado de las máquinas y lavaderos.

La cocina dietética tiene una poyata corrida por todo el muro de fachada, sobre la que pueden disponerse los pesos y aparatos mezcladores. Se proyecta también en esta sala un armario y cámara frigorífica.

Estación de la enfermera.—En cada piso y frente a la escalera y ascensor hay una estación de enfermera, que será la única responsable de que los servicios se realicen con esmero y puntualidad. De este modo, las demás enfermeras de cada planta pueden no ser técnicas.

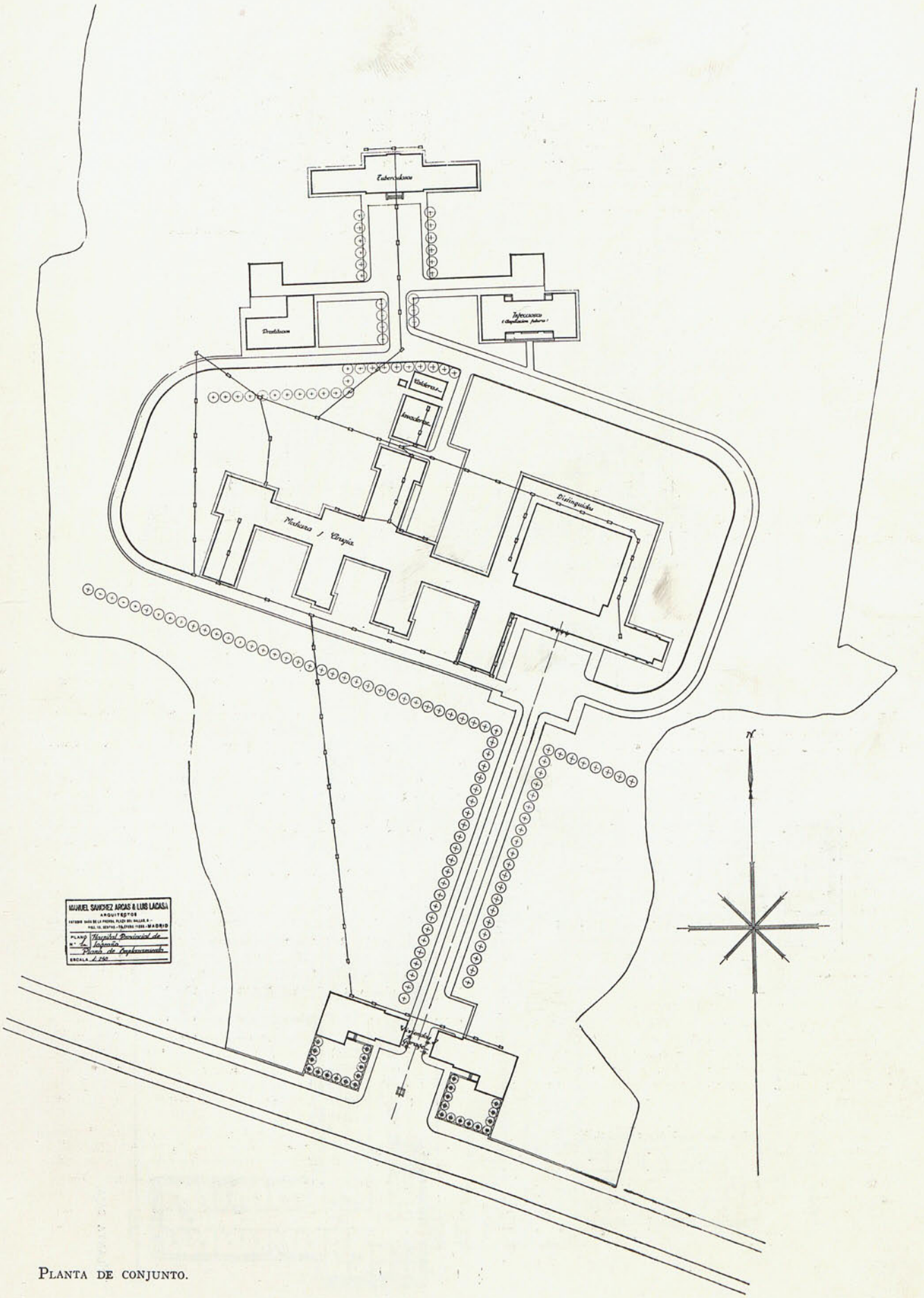
Esta dependencia tiene una ventana para vigilar la entrada y circulación de cada planta; desde allí podrán dar las órdenes a todas las enfermeras y servicios, órdenes que habrá recibido directamente del doctor; conservará en un fichero todos los datos, gráficos e historial e informes del laboratorio, correspondientes a cada enfermo, que podrán ser fácilmente examinados en conjunto por el médico.

Enfermerías.—Se han dispuesto las camas de las enfermerías en agrupaciones pequeñas, adoptando para ello distintos tipos de salas.

Uno para enfermos no graves y que pueden estar en salas comunales. En éstas, los enfermos están dispuestos en grupos de seis camas, separado cada grupo por una mampara baja. La enfermera, desde su mesa de trabajo, puede vigilar a estos enfermos y a los que están en una sala adjunta, siendo 15 el número de enfermos que están bajo la vigilancia directa de la enfermera de cada pabellón.

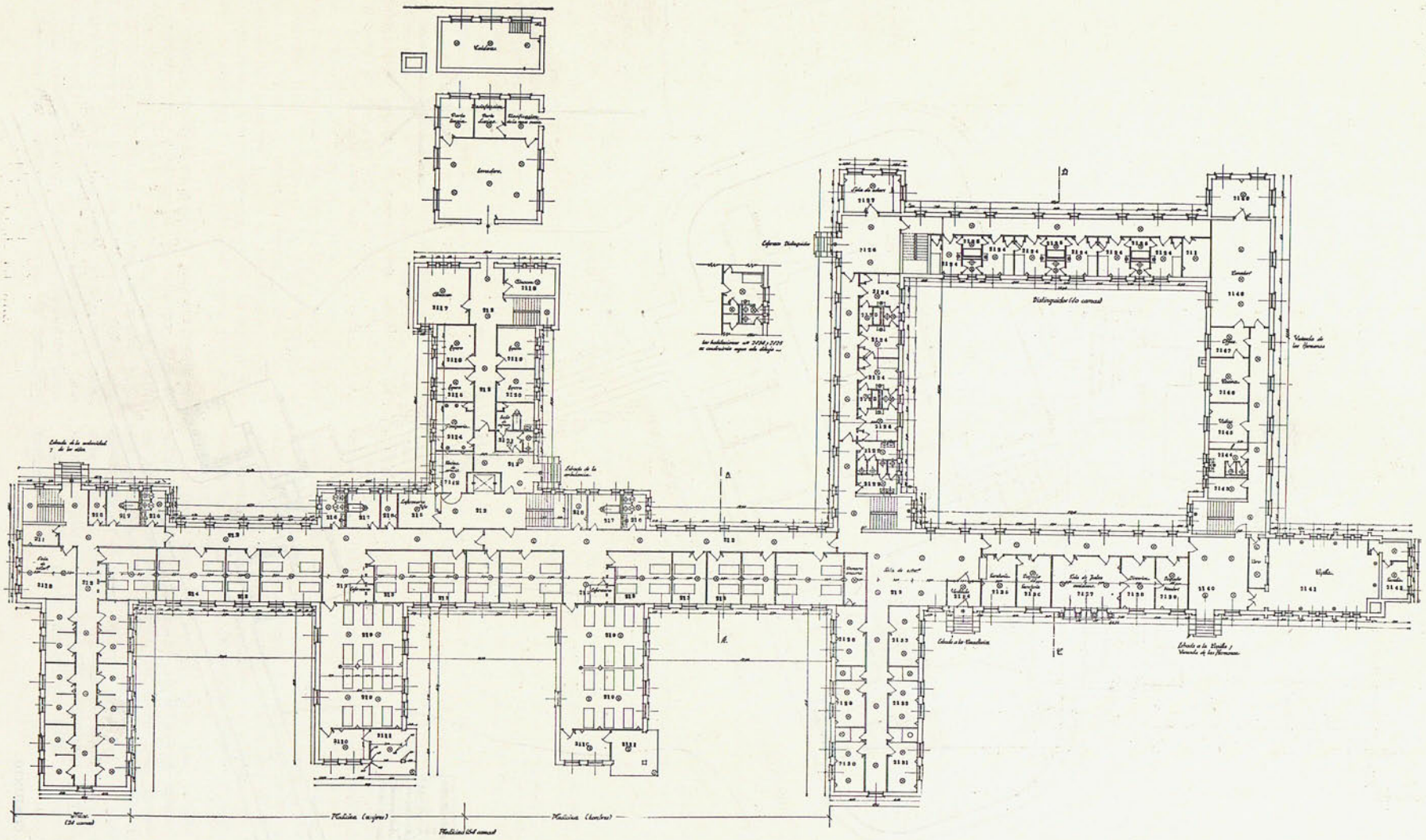
Las ventajas de la disposición dada a estas salas son varias:

Biblioteca Nacional de España



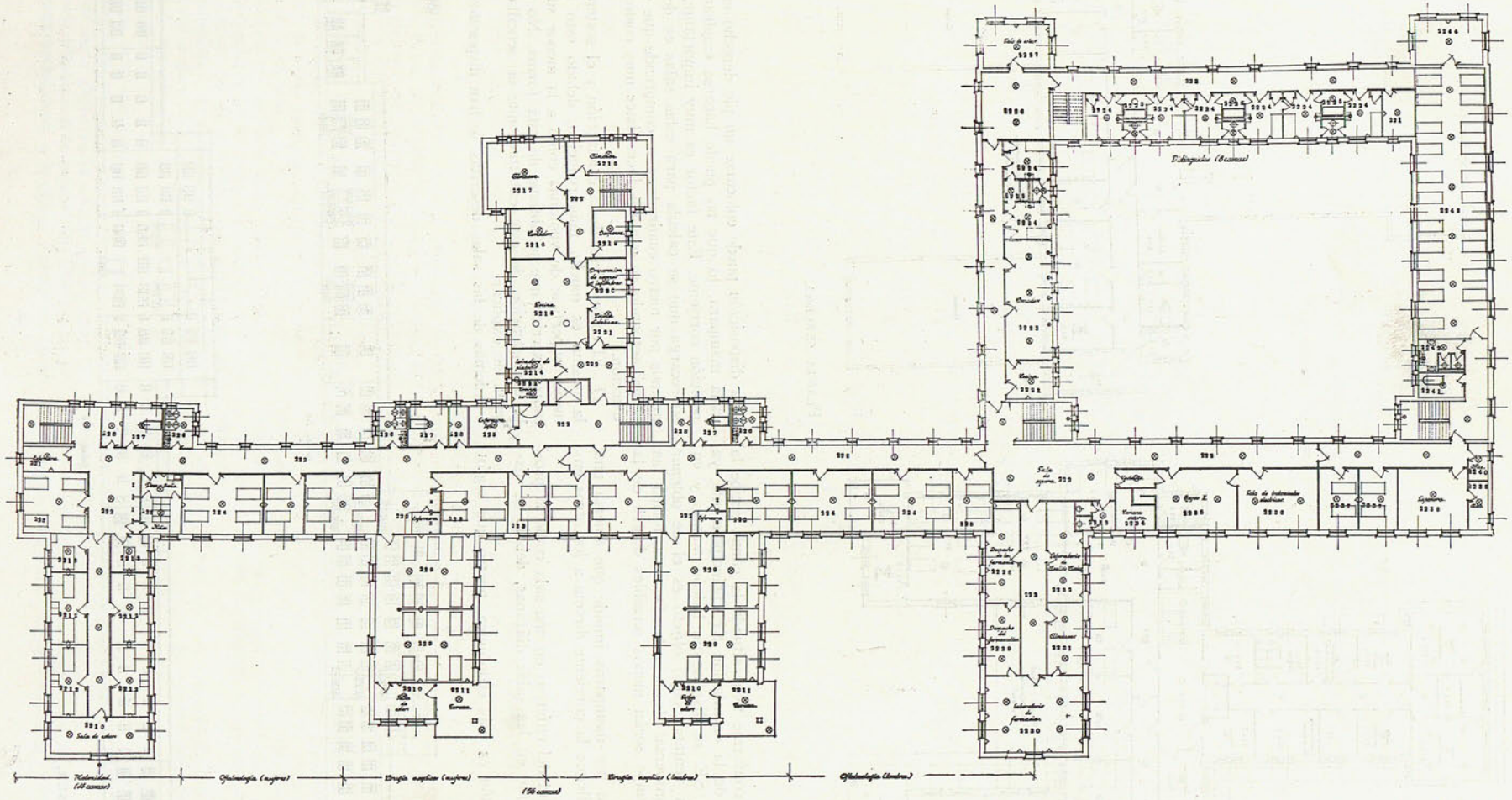
PLANTA DE CONJUNTO.

Biblioteca Nacional de España



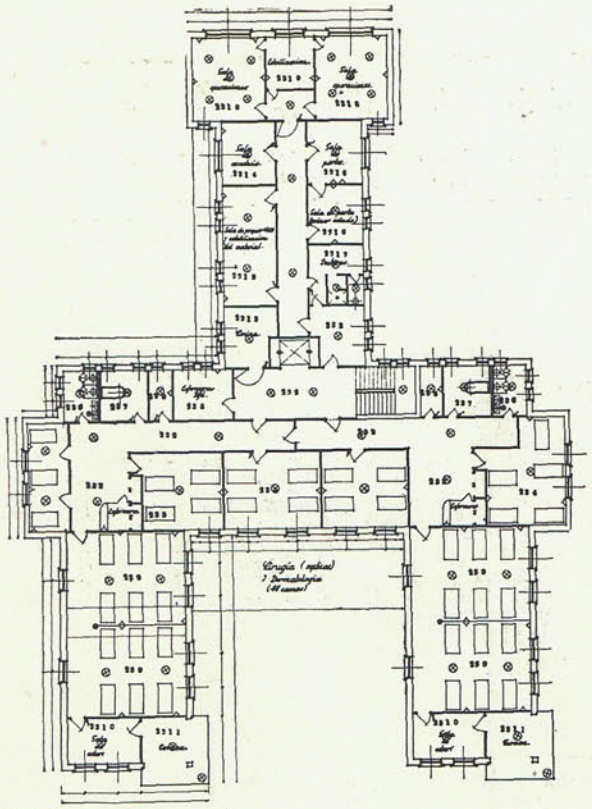
PLANTA BAJA.

Biblioteca Nacional de España

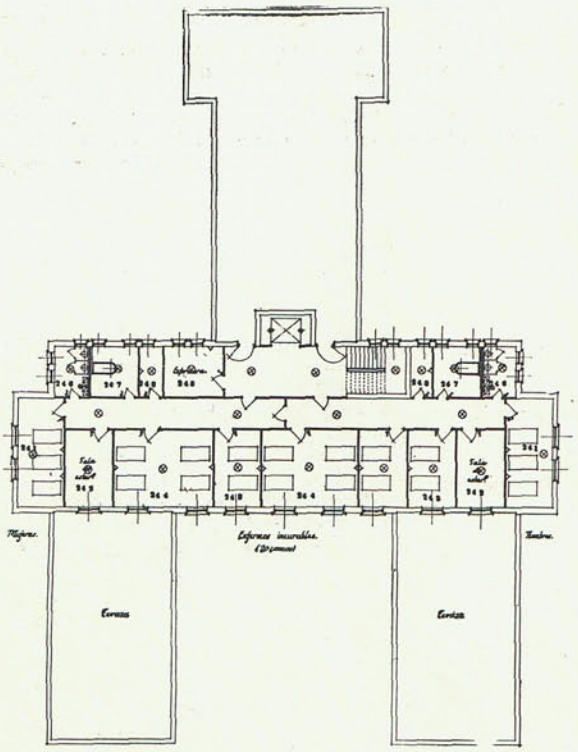


PLANTA PRIMERA.

Biblioteca Nacional de España



PLANTA SEGUNDA.



PLANTA TERCERA.

a) El enfermo, conforme tiene situada la cama, recibe la luz lateralmente y de la orientación SE. principalmente, ya que en la fachada SE. se dispone un balcón amplio y en la O. una pequeña ventana, cuyo objeto es el de obtener una ventilación transversal de la sala. De esta forma las inclemencias del tiempo serán menos sensibles dentro de la sala.

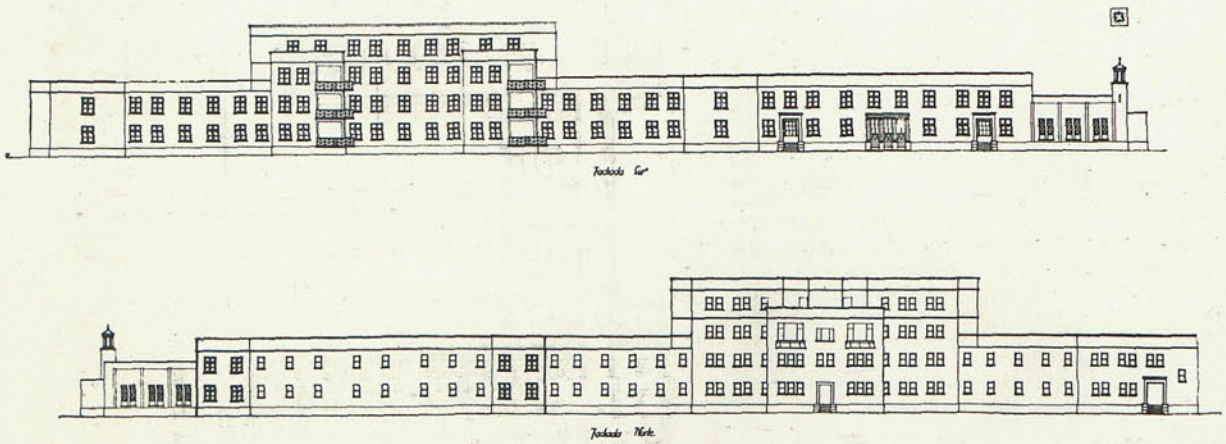
b) La separación por mamparas impide que abierta una ventana de la sala llegue la corriente directa a los otros enfermos.

c) La tranquilidad del enfermo en una sala como la proyectada es mayor que en las salas diáfanas, debido al aislamiento.

d) La construcción es más económica, puesto que según esta disposición puede colocarse un pie derecho en el eje de cada mampara, lo que no puede hacerse empleando la disposición corriente. Este factor es muy importante, ya que la sobrecarga que se calcula para estas salas es de 400 kilogramos por metro cuadrado y se comprende que esta sobrecarga, actuando en grandes luces, hace muy costosa la construcción.

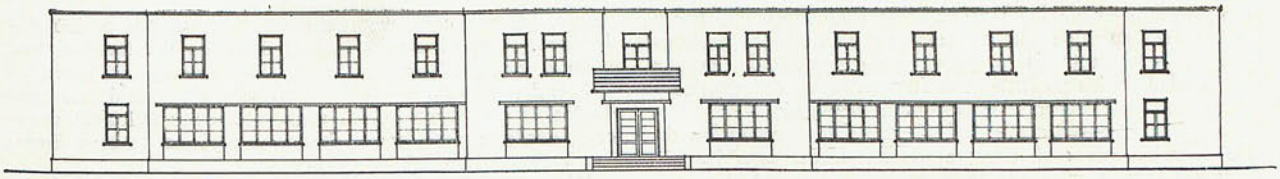
e) El coste inicial de la calefacción y el sostenimiento de la misma es mucho más reducido, debido esto tanto a la menor superficie de ventanas como a la menor superficie de muro exterior que se obtiene de esta forma. No pasamos a la demostración de este extremo, que es sencilla pero extensa de explicar.

Además de las salas descritas se han dispuesto otras me-



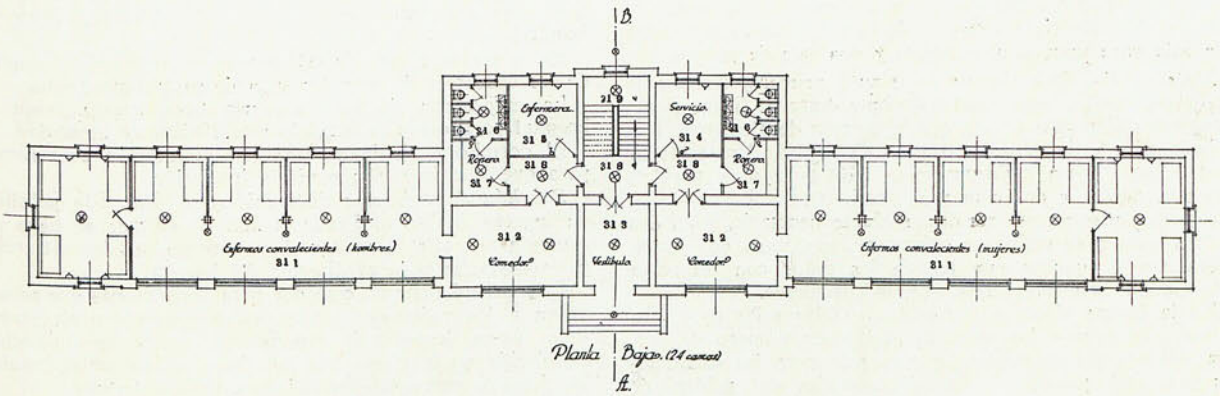
FACHADAS NORTE Y SUR.

Biblioteca Nacional de España



Fachada Principal

PABELLÓN DE TUBERCULOSOS.



PLANTAS DEL MISMO.

nores para enfermos que requieren aislamiento o enfermos distinguidos que no puedan instalarse en el pabellón de mayor lujo. Todas estas salas tienen orientación S. y la agrupación de camas en ellos nunca es superior a cuatro enfermos.

Los servicios correspondientes a estos pabellones se han centralizado para evitar su repetición inútil y costosa durante el funcionamiento del hospital. Para cada grupo de hombres y mujeres de cada planta se han dispuesto los W. C., lavabos, baño y un departamento para la limpieza y desinfección de vasos de cama. En cada planta hemos dispuesto una sala de curas, un pequeño laboratorio de análisis clínico y una estación para la enfermera, que lleva la administración de la clínica.

El pequeño laboratorio adjunto a la sala de curas sirve como sala de preparación de la misma y contiene una mesa de trabajo con estanterías de reactivos para análisis clínicos corrientes, un calentador de gas, aparato para esterilizar el instrumental, armario para la conservación de medicamentos y frigorífico para conservación de materias que hayan de someterse a análisis.

La sala de curas lleva una mesa, armario para instrumentos, lavabo y vertedero.

Aislamiento de cada dependencia.—Cada clínica está dispuesta en una sola planta, con la separación debida entre los departamentos correspondientes a hombres y mujeres. Desde el vestíbulo, en donde hemos dispuesto el montacargas y la escalera, tienen acceso independiente ambos departamentos. Por otra parte, los servicios comunes de cada clínica y que corresponden tanto a hombres como a mujeres, pueden ser atendidos por el mismo personal, y la administración de cada piso es única.

Agrupación de las distintas especialidades.—En planta baja hemos supuesto a los enfermos de Medicina y Dermatología.

Disposición muy conveniente, ya que estos enfermos de Dermatología deben tener una relación grande con el departamento de Medicina. Los infecciosos no los tenemos en cuenta en este grupo, ya que existe un pabellón para ellos.

En planta segunda proyectamos las dependencias del departamento de Cirugía aséptica y Oftalmología y la Maternidad, de que hablaremos más adelante.

En planta tercera se dispone la Cirugía aséptica exclusivamente.

Y en las últimas plantas, aisladas de todo el tráfico del hospital, están las salas de operaciones, de partos y los anejos correspondientes.

Pediatría y Maternidad.—Estas unidades tienen independencia del resto del hospital. Tienen accesos independientes y directos desde el exterior por el extremo O. del cuerpo central del hospital.

El departamento de los niños ocupa la planta baja, no sólo por la conveniencia de su fácil acceso al jardín, sino también

Biblioteca Nacional de España

para poder tener distintos accesos independientes, que hacen que en este pabellón pueda observarse una técnica aséptica perfecta, importante en un pabellón de esta índole, en que por la edad de los pacientes son frecuentes las enfermedades contagiosas que tienen extraordinaria virulencia.

Por la forma en que hemos dispuesto la distribución de este departamento será siempre posible adaptarse a las necesidades hospitalarias que corresponden a este pabellón.

El alejamiento de esta sección evita las molestias que los niños puedan ocasionar al resto de los enfermos.

Su proximidad con el departamento de Maternidad es conveniente por razones que no son necesario exponer.

Como dependencias especiales de esta sección se proyectan una sala para tratamientos físicos y una sala de juegos.

Maternidad.—Está situada en planta primera, inmediatamente encima del grupo anteriormente descrito. Tiene desde el exterior el mismo acceso que la sección de Pediatría. Las dependencias y distribución son las siguientes: Dos salas de cuatro camas para embarazadas y tres salas para paridas, con dos, cuatro y dos camas, respectivamente. De esta forma pueden aislarse las paridas, si fuese necesario, y en dos grupos, uno para enfermas infectadas, y el otro que puede destinarse a aquellas que tengan los niños con infección disponiendo para éstos una sala independiente.

En la última planta y agrupadas con las salas de operaciones, disponemos las salas de partos en número de dos, una aséptica y otra séptica, y una sala para las expectantes que está próxima a las dependencias del médico de guardia. Estas dependencias consisten en un dormitorio y un despacho.

La proximidad de estas salas con los quirófanos y salas de preparación del material tiene grandes ventajas que se comprenden, y el apartamiento de estas dependencias es también muy conveniente.

Como detalle de esta dependencia de Maternidad citaremos el que los niños están situados en salas adjuntas a las ocupadas por las madres, estando formado el tabique divisorio por un doble tabique hasta la altura de un metro y sobre este zócalo una ventana con luna doble; toda esta disposición tiene por objeto el aislar los ruidos que en la sala de niños se produzcan. Estas salas, una para niños sanos y otra para enfermos, están calculadas para que en ellas puedan disponerse las cunas en igual número que camas tienen las paridas, y un baño para lavarlos y un armario para la ropa.

Consultorio.—Consta esta dependencia de una sala de espera para 50 personas; a esta sala abre la taquilla del registro, donde al enfermo le entregan los documentos de su historia clínica, y si el paciente es nuevo se llena allí la primera ficha de la historia.

El tipo de consulta adoptado consta de un despacho para tomar la historia del enfermo, y en comunicación con él dos cuartos de examen o exploración, y comunicándose con éstos una sala para intervenciones quirúrgicas. De este tipo de consulta se proyectan en número de dos. Su disposición es muy eficaz y económica y permite que durante el reconocimiento de un enfermo en una sala se pueda preparar al siguiente, al tiempo que en el primer despacho se prepara la historia de un tercero.

Aparte de estas consultas hay otras dos para especialidades, una para garganta y otra para ojos.

Este departamento tiene una comunicación fácil y fuera de todo tráfico interior del hospital, con el departamento de Rayos X, salas de tratamientos físicos y laboratorio.

La situación central del departamento de Rayos X, laboratorios y farmacia permite que puedan ser utilizados por los enfermos hospitalizados y por los externos.

Farmacia. — Componen este departamento las piezas siguientes: Una destinada a despacho de medicamentos, provista de mesa para trabajos químicos, vertedero, balanza, estantería, etc., y un casillero, que se abre desde el interior de esta sala y desde el exterior, donde son depositados los medicamentos que luego recogerá la enfermera correspondiente, ya que cada compartimento corresponde a una enfermera. A continuación está el despacho del farmacéutico, y en comunicación con éste el laboratorio de farmacia.

Lavaderos. — En situación inmediata a las calderas, estudiados de tal forma que la ropa vaya circulando, sin retroceso, desde la desinfección hasta el depósito de ropa limpia que está próximo al montacargas.

Vivienda de las hermanas.—Sólo citaremos algunas de las características de esta parte, ya que los planos pueden dar una idea clara de su distribución y demás particularidades.

Desde los locales de esta vivienda tiene acceso la capilla, que a su vez tiene entrada desde el exterior y desde el hospital.

En la cocina propia de este grupo se preparará la comida de los enfermos distinguidos y la de sus acompañantes.

La enfermería de las hermanas tiene acceso desde el hospital para que este servicio esté fácilmente atendido.

El dormitorio de hermanas tiene orientación conveniente para que la sala reciba perfecta insolación.

Pabellón de enfermos distinguidos. — Tiene este pabellón un ingreso exclusivo. Desde el *hall* de entrada se tiene un acceso a una sala de visitas, departamento de administración y un despacho para el director del hospital.

Esta unidad tiene un comedor para las personas que acompañen a los enfermos y para los enfermos convalecientes, como única dependencia especial, ya que la comunicación establecida en la planta segunda hace posible utilizar todos los departamentos del hospital para estos enfermos.

El tipo de habitación adoptada tiene un cuarto-ropero, un baño común a cada dos dormitorios y un W. C. Un tipo de habitación más modesta tiene un ropero y lavabo. Todas estas habitaciones están comunidadas para poder disponer de un dormitorio para el enfermo y otro para la familia.

Tercer grupo.—Pabellones aislados.

Infecciosos.—Se suponen dos pabellones de infecciosos que se han proyectado iguales e independientes; cada uno de ellos tiene una sola planta distribuída del modo siguiente: En el centro de la misma se sitúa el cuarto de la enfermera y a cada lado dos salas de enfermos aislados y dos de cuatro enfermos. De este modo en el pabellón pueden albergarse 20 enfermos, divididos en seis secciones independientes. Las salas de enfermos aislados tienen un lavabo en el mismo cuarto y cada dos cuartos un retrete común. Las salas de cuatro enfermos tienen una cabina en la que se alojan dos lavabos. Los retretes de estas últimas salas están junto al vestíbulo, en dos grupos de dos.

Tiene este pabellón dos entradas independientes con el objeto de limitar en lo posible los contactos con el exterior. Tiene además el pabellón un cuarto-fregadero, en la misma forma del grupo principal, y un cuarto en donde se aloja el baño de ruedas.

Al fondo del pasillo de distribución hay dos armarios-roperos.

Pabellón de descarga.—Este pabellón es de servicio de los infecciosos; consta de un vestíbulo de entrada, cuarto de baño, W. C. y vestíbulo de salida.

Tiene por objeto el recibir a los enfermos antes de su entrada al pabellón e inversamente, para cuando el enfermo es dado de alta.

Tiene este pabellón también las dependencias para la desinfección de la vajilla de infecciosos, que se verifica igualmente con puertas de entrada y de salida.

Tuberculosos.—Este pabellón consta de dos plantas; en la baja se sitúan los enfermos convalecientes y en la alta los graves. Tiene la baja acceso directo al exterior.

Esta planta tiene dos secciones: ocho hombres y ocho mujeres, con los anejos de comedor, ropero, tres lavabos y tres W. C.

Las camas están dispuestas de modo que ocupen cabinas de dos en dos, con una ventana pequeña orientada al Norte

Biblioteca Nacional de España

y abiertas hacia el Mediodía a una ancha galería que permite acercar las camas a los grandes ventanales (véase de puntos en los planos la disposición de las camas en esta situación).

Tiene esta planta además: Vestíbulo de ingreso, cuarto-laboratorio de la enfermera y cuarto de baño.

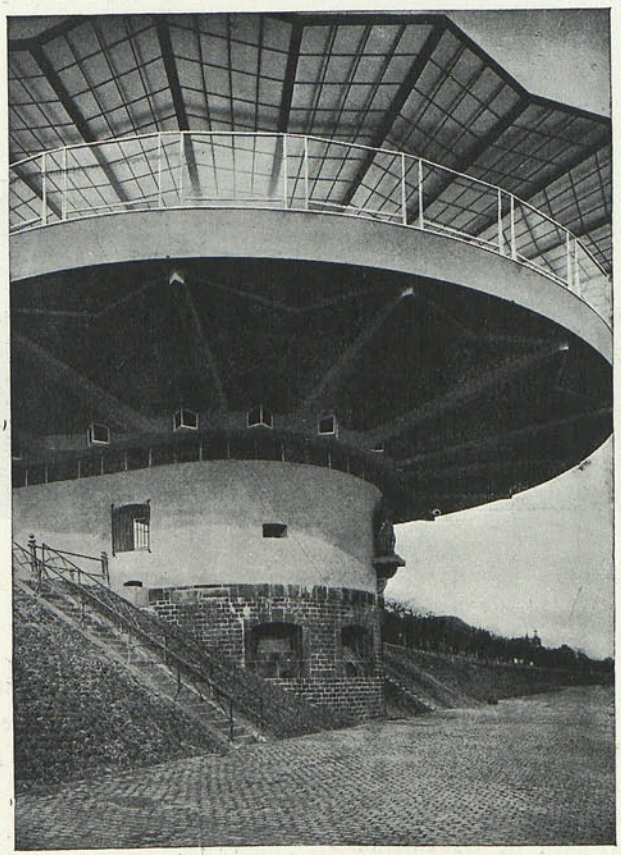
La planta superior contiene también dos secciones, ocho hombres y ocho mujeres, pero su disposición es distinta, puesto que los enfermos graves permanecen en la enfermería, donde reciben los alimentos. Tiene las mismas dependencias de ropero, lavabos y W. C., pero en menor número. También tiene, como la planta inferior, cuarto de enfermera y baño.

El espacio que en planta baja corresponde a comedores y vestíbulo está ocupado en la superior por el solarium.

Madrid, a 13 de junio de 1929.

Los Arquitectos.

Restaurant "Die Bastei" sobre el Rhin, 1924.



Arq. *Riphahn.*

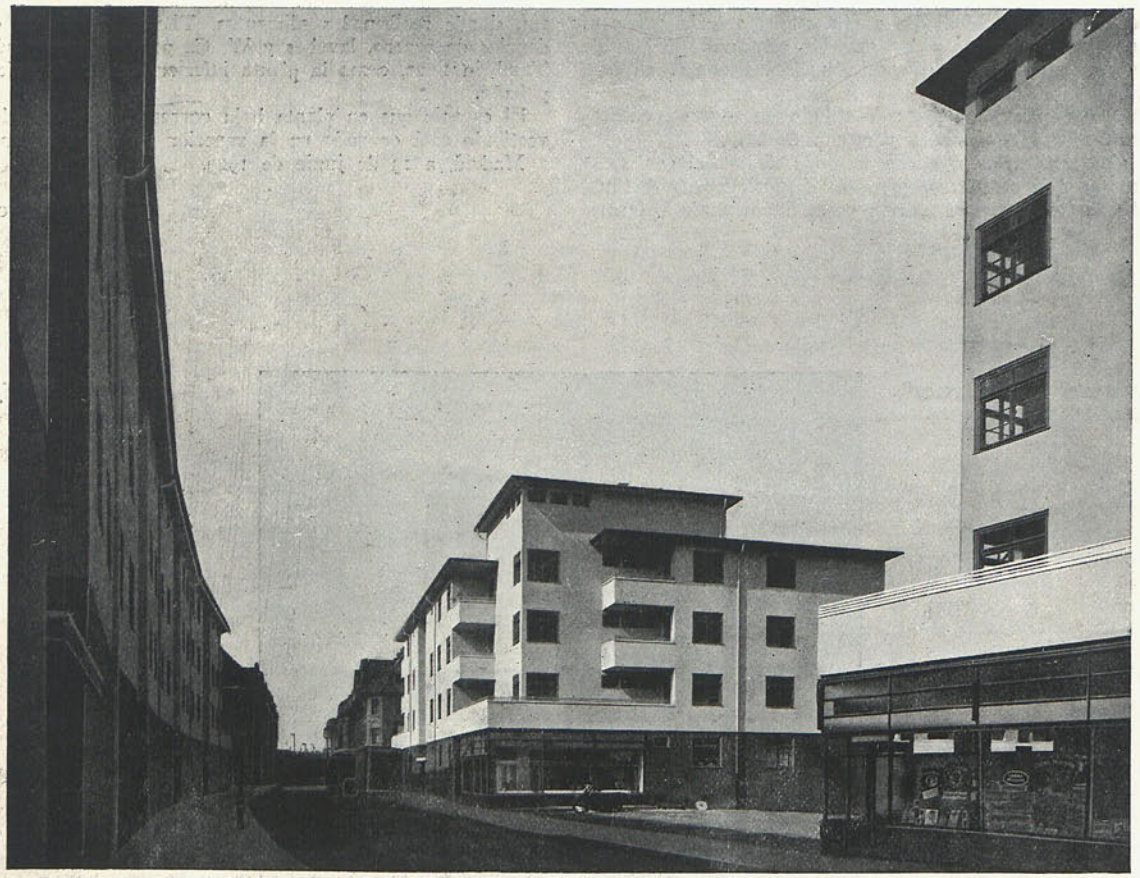
CONSTRUCCION DE VIVIENDAS Y ARQUITECTURA

EL ARQUITECTO WILHELM RIPHAHN

de Colonia, por nuestro corresponsal *Paul Linder*, arquitecto.

Si respondiendo a la importancia cultural y a la perentoriedad quisiéramos presentar en orden la serie de nuestros temas de trabajos arquitectónicos, la construcción de viviendas llenaría las tres primeras casillas de la tabla. Aunque frente a las estrechas posibilidades económicas aumentan continuamente el propósito y la capacidad de socorro, no se puede ocultar que por parte de las autoridades no se han agotado en modo alguno las posibilidades desde el punto de vista político-financiero y organizador. La escasez apremiante de casas buenas, dignas de su precio, deprime la vida popular en conjunto. Las grandes ciudades alemanas no pueden apenas satisfacer el aumento de viviendas que se pide anualmente. Y a esto se va sumando un año y otro la demanda provocada por las consecuencias de la guerra y demás calamidades.

Biblioteca Nacional de España



KALKERFELD, 1926-27. Arq. *Riphahn.*

Mientras el Estado y los Ayuntamientos resuelven el problema de ayudar a la edificación puede asegurarse que los arquitectos alemanes encargados de guiar la edificación—entre ellos especialmente Gropius, Haesler, May, Riphahn, Schneider y Taut—han llegado a una solución primera y provisional de las cuestiones técnicas del problema. Estas cuestiones son: vivienda sana, de planta sujeta a las necesidades, construcción adecuada y materiales que han de emplearse. La resolución de este complejo de cuestiones dió como resultado un esquema de "caso-para caso" que fija la vivienda que corresponde a cada uno, según la situación económica actual y el orden social de hoy de cada uno.

No es fácil que la Bolsa privada o la Caja pública consigan, en un futuro próximo, hallar caminos más prácticos y más abundantes para emplear en dinero de construcción. La construcción general de viviendas se ha de servir durante años de los tipos *standart,* conseguidos por los arquitectos como normas fijas, hasta que una profunda modificación del estado financiero-económico provoque nuevas consecuencias técnicas. También la inspección del Estado sobre todas las viviendas de alquiler hechas con fondos públicos ha de contribuir forzosamente a conservar el plan uniforme durante bastante tiempo. Estos dos factores dan lugar a un punto de reposo y estabilización inmediata en el desarrollo técnico de nuestra vivienda.

También han sido contestadas por las Exposiciones de la vivienda en los últimos años (Breslau y Karlsruhe) como por los resultados teóricos de los concursos nacionales de la Sociedad Imperial para el Progreso (Reichs-Forschungs-Gesellschat) las cuestiones manifestadas desde hace tiempo sobre la altura adecuada de las construcciones y sobre la mejor orientación.

Por acuerdo general son preferidas las construcciones alineadas de tres pisos y la dirección de las calles de Norte a Sur. Con lo cual se otorga una es-

Biblioteca Nacional de España

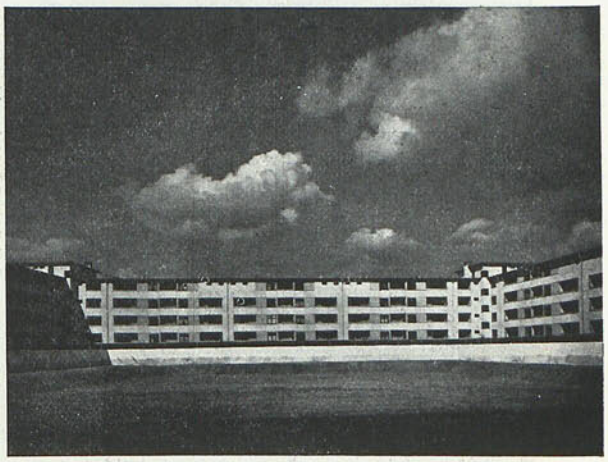
pecie de receta universal para los problemas de construcción de viviendas.

Parece como si la fantasía de los arquitectos, reducida a la inacción, se levantase ahora, después de resueltas las plantas, y, renovada y consciente, aceptase el aspecto artísticoarquitectónico de la vivienda. Si recordamos que en los últimos tiempos no sufrían réplicas las tesis que posponían y anulaban lo artístico en esas construcciones, reconoceremos que hay en este momento—que sin duda es de saturación y extremismo en la objetividad—un nuevo deseo de estilo.

La arquitectura moderna ha cambiado y derrotado el modo artístico de construir en las últimas épocas porque obstaculizaba sus problemas y temas peculiares, propios. Para la articulación u organización de su estructura interna fueron implantadas las leyes de la objetividad y de la función. Pero el haber declarado estas leyes de la objetividad y de la función como bases de una nueva estética constructiva fué un error que trajo confusión consigo, puesto que presentaba como formas artísticas puras la forma de un avión —justa o exacta aerodinámicamente—, o la del auto o la del dispositivo fabril de un fábrica de gas. Así aconteció que durante el desenvolvimiento de estos últimos años, ciertos "motivos" arquitectónicos fueron a base de cosas objetivas y funcionales; pero, en realidad, no eran objetivos ni tenían función o finalidad alguna. Eran las primeras señales inconscientes—y no siempre confortables—de un deseo estilístico, velado todavía. En la historia de la arquitectura moderna se le tendrá que considerar como un contrapeso regulador, de sentido artístico indudable, a pesar de que se recalcaba constantemente lo de su absoluta finalidad.

El hecho de que la crítica arquitectónica seria de los avanzados solicite la "creación de lo útil bello" (Bruno Taut) me demuestra el anhelo de leyes artísticas o estéticas. Y se comprende sin dificultad que el momento más adecuado es este en que habiéndose logrado, tras larga y dura lucha, el conocimiento de que una edificación ha de ser ante todo fiel a su sentido, a su función, puede manifestarse completamente y sin oposición. La perseguida o buscada fórmula, concretadora de estilo, no irá en contra de este conocimiento alcanzado, sino en su misma dirección.

El arquitecto Wilhelm Ripahn, de Colonia, en colaboración estrecha con Caspar María Grod, ocupa un puesto solitario en la serie de modernos colegas alemanes precisamente por haberse preocupado del acento artístico en la vivienda y en los problemas colonistas

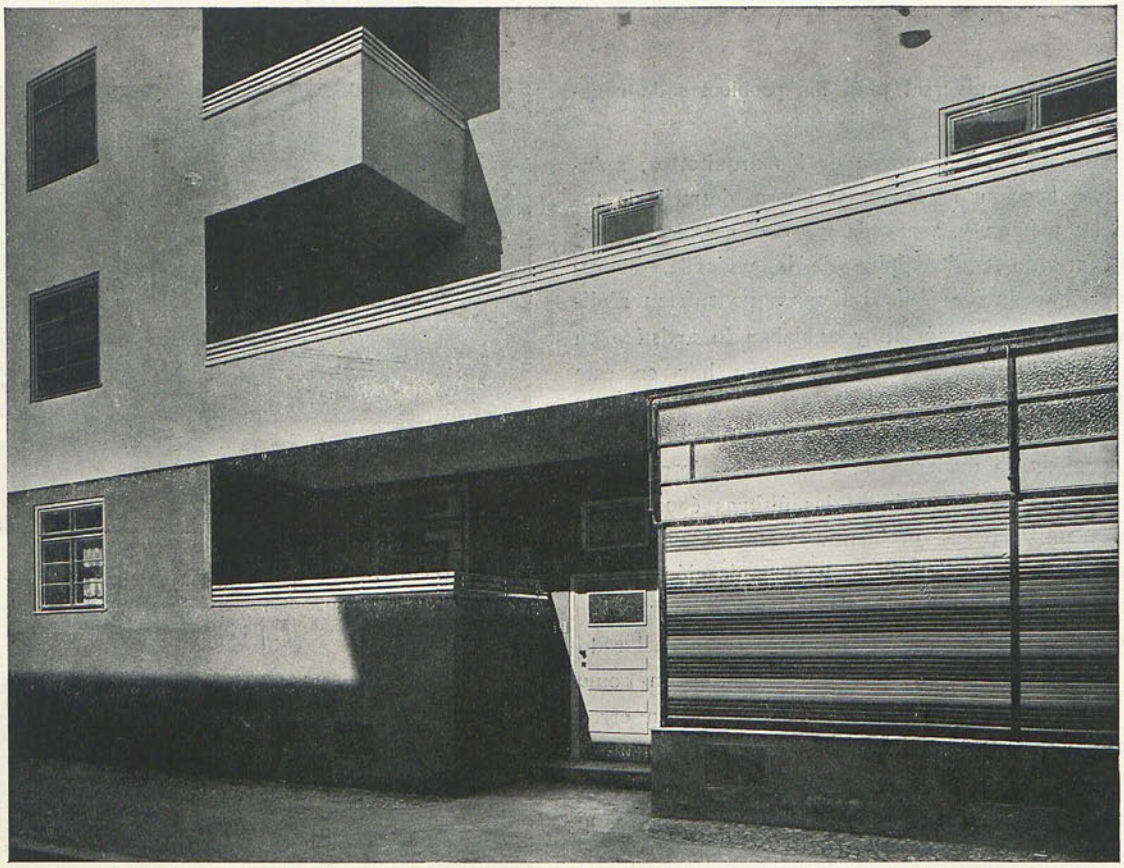


KALKERFELD, 27-28.

ZOLLSTOCK, 27-28.

EN MEHRHEIMER WÄLDCHEN, 28-29.

Biblioteca Nacional de España

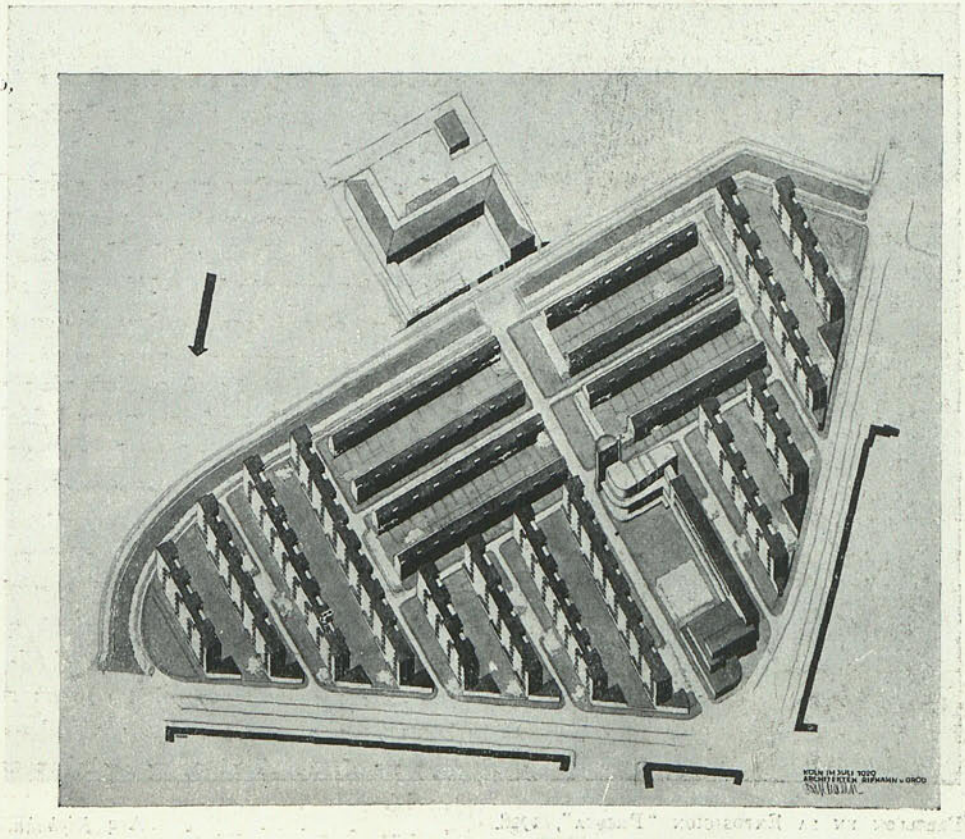


KALKERFELD, 1927. Arq. *Riphahn.*

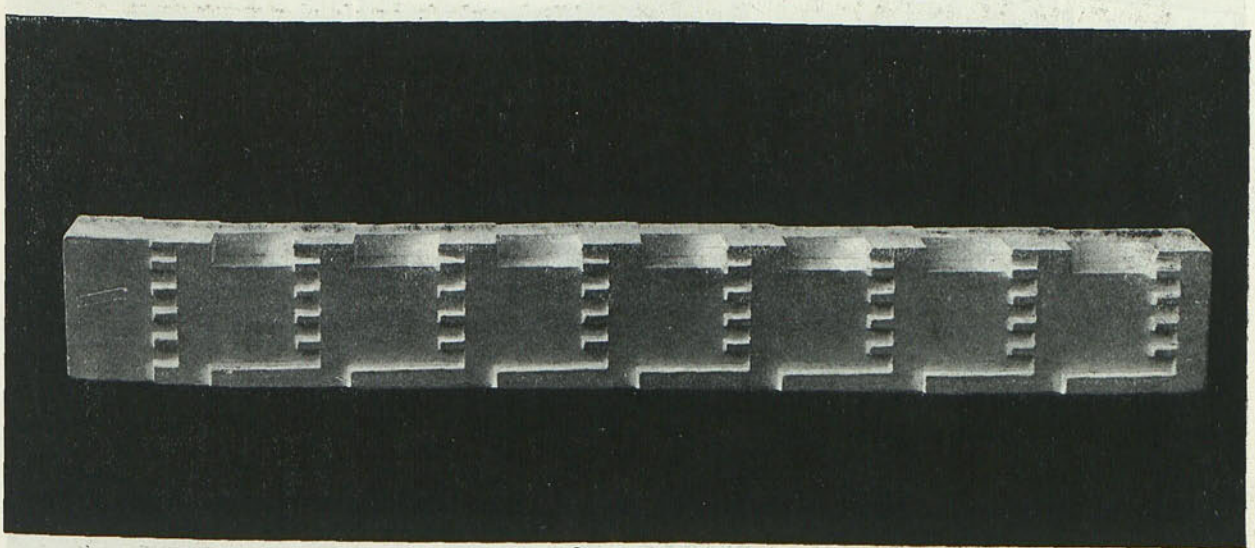
ZOLLSTOCK, 1927. Arq. *Riphahn.*

Biblioteca Nacional de España

KALKERFELD, 1929.



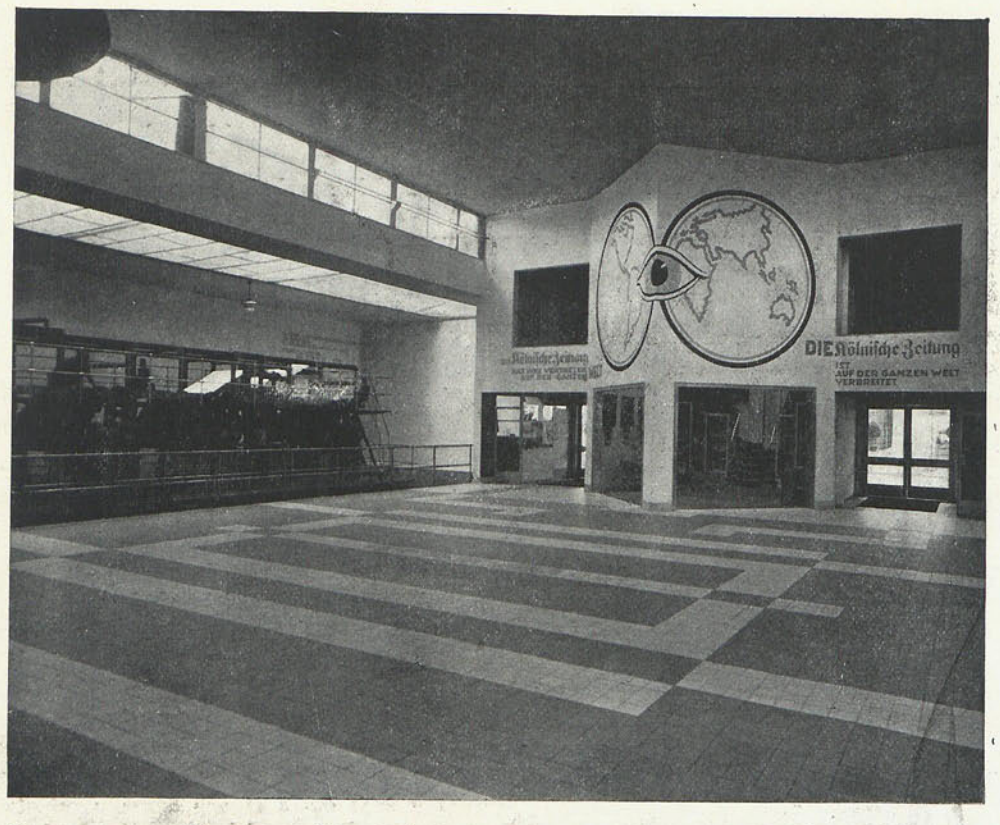
Riphahn. Arq.



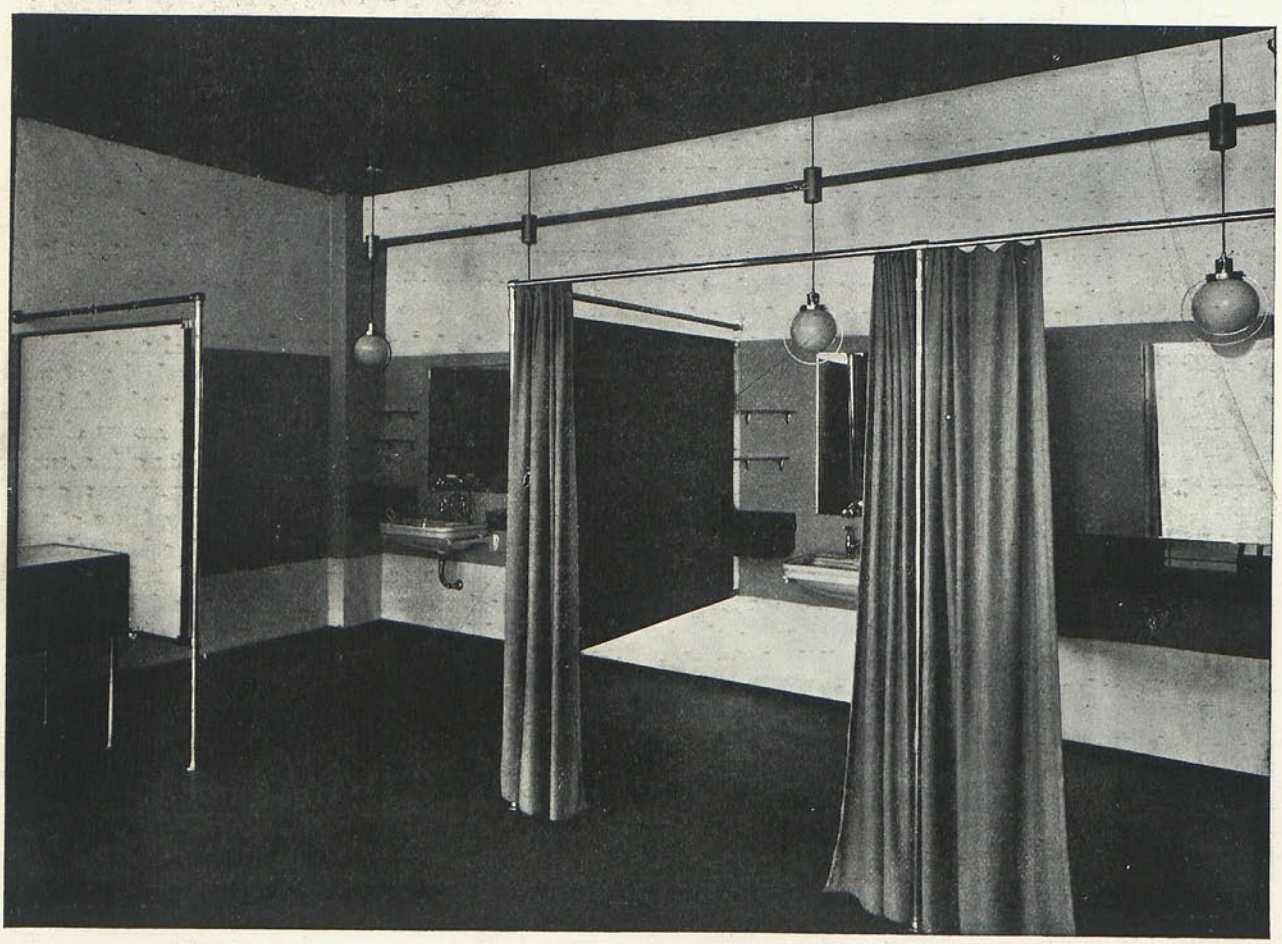
KALKERFELD 1929.

Arq. *Riphahn.*

Biblioteca Nacional de España



PABELLON EN LA EXPOSICION "PRESSA", 1928. Arq. *Riphahn.*



SALÓN DE PELUQUERÍA, 1929. Arq. *Riphahn.*

Biblioteca Nacional de España

(o de colonias) justo cuando tales propósitos estaban prohibidos.

Si se quisiera esclarecer el antagonismo que hubo entre los profesionales de esta época sobre el modo de entender el problema de la vivienda, habría que aclarar primero cómo es la manera alemana de pensar y de trabajar.

Es sabido que el alemán se apasiona ante un problema y se pierde en deducciones científicas y fundamentales. Un problema humano y social tan importante como el de la vivienda empuja muy especialmente hacia tales especulaciones. Puede decirse que en el momento en que el tranquilo y oculto deseo de "nueva vivienda" se convirtió en tema público de discusión, surge una ciencia completa sobre esta cuestión. Los aspectos artísticos quedaron relegados a último término al llegar las complicadas cuestiones económicas, estadísticas, administrativas y de crítica social. El mismo Cuerpo de arquitestos pensaba que frente a momentos sociales y técnicos tan difíciles era preciso considerar como nulo el aspecto artístico.

Riphahn figuró en primera fila durante la lucha por la tipificación y normalización. Sus puntos de vista sobre la orientación y reparto de la superficie o planta, como sobre los materiales de construcción, no dejaban desear nada en cuanto a radicalismos. Pero el sentimiento y calor del hombre artista se enlazaba con la severidad y el rigor de los tiempos. Y no se ofuscó en la época del "arquitecto idealmente ingeniero".

No es de olvidar que Riphahn es oriundo del país renano. El occidente de Alemania es tenido entre nosotros como exponente de la alegría vital y del arte alemán, como vivaz, sensible y unido íntimamente a la Naturaleza. Aunque yo mismo (siendo renano) me inclino a considerar esto como una reminiscencia sentimental, no es posible dejar a un lado el influjo tradicional que una cultura vieja y una base o país de arte tienen sobre el trabajo contemporáneo. En todo caso el ejemplo del arquitecto Riphahn (al cual se considera como portaestandarte de la construcción renana moderna) demuestra que puede utilizarse la exactitud y la sistemática prusiana sin caer en un arte especulativo que se dirige, más que al corazón, al cerebro.

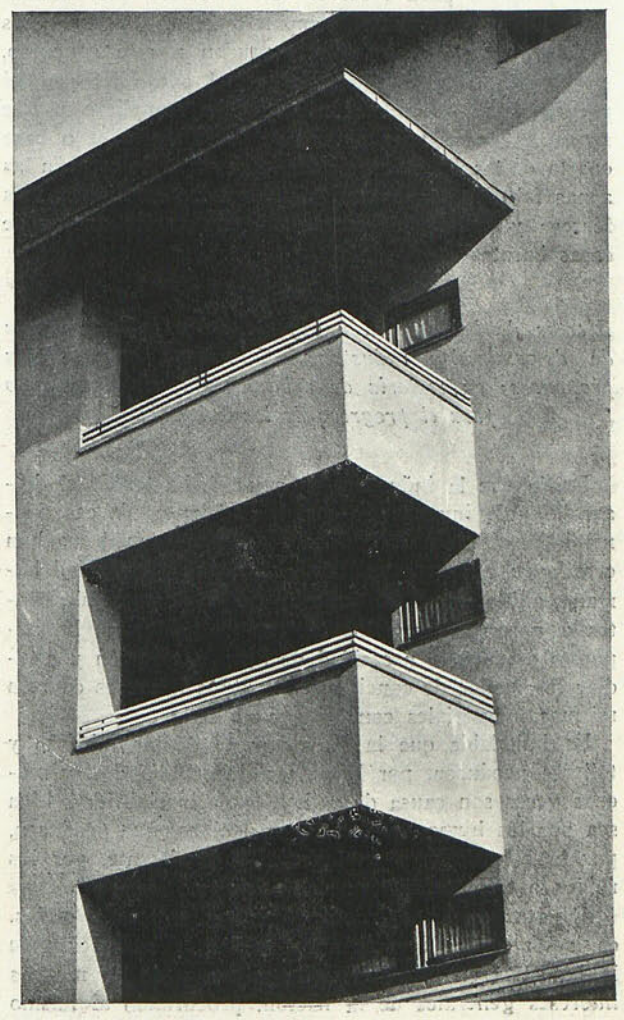
En una interesante conversación tenida por mí con el maestro de la Sagrada Familia sobre la cuestión artística, alabó D. Antonio los esfuerzos alemanes en pro de fines artísticos como verdadero rendimiento moral. Pero no les concedió el haber logrado sentido artístico. Aclaró esto diciendo que a él no le daba ningún placer el arte alemán, especialmente los ejemplos actuales, hijos de un trabajo disciplinado y fatigoso. Y estableció en seguida el paralelo entre la estrecha concepción nórtica y la corriente amplia y naturalmente lógica del arte del Mediterráneo.

No fué posible, en el curso de la charla, moverle hacia la conclusión de que el mismo buen resultado puede salir de enlazar una gran intuición con una parte pequeña de trabajo sistemático, que de lo contrario, es decir, de un gran trabajo sistemático completado con una pequeña dosis de intuición.

Yo creo que los trabajos de Riphahn hubieran contentado a mi amistoso enemigo y colega Gaudi, de encontrarse ahora en vida.

Traductor, J. M. V.

Como los tiempos siguen corriendo con más velocidad en unos países que en otros, este artículo llega a España antes de que ésta haya pasado por la depuración de esa arquitectura ingenieril que limpió de telarañas el ambiente arquitectónico.—*Nota del traductor.*



KALKERFELD, 26-27. Arq. *Riphahn.*

Biblioteca Nacional de España

EL DESARROLLO URBANO DE MADRID Y EL PROBLEMA DE LA LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

(Conferencia pronunciada en el Museo Municipal el día 1.° de febrero de 1930 por *D. Manuel Martínez Angel,* arquitecto.)

(*Conclusión.*)

se atienda y estimule la formación de agrupaciones adecuadas a los distintos emplazamientos, y aun sin ello, como sucede en Madrid, donde, a pesar de no estar muy acentuada la diferencia funcional y no haberse hecho los trazados en la debida forma, se ha agrupado la vivienda de lujo en la parte nordeste (Castellana y sus alrededores), la de la clase media en Chamberí y Cuatro Caminos, y la zona industrial en la parte sur".

Y en el presente momento, como consecuencia del acuerdo municipal de 25 de julio de 1928 sobre extrarradio y extensión de Madrid, se ha llegado al instante más propicio para resolver este conflicto que estudiamos. Diversos técnicos, compatriotas unos y de varios países extranjeros los otros, acuden a este concurso, no debiendo olvidar ninguno que el punto tercero del programa de urbanización que debe cumplirse y que se repite en el apartado *c*) de la Disposición o base cuarta de las Bases aprobadas, dice así: "Se crearán las zonas fabriles e industriales junto a las estaciones, vías férreas y principales carreteras, con varios anejos de casas baratas".

Efectos de la legislación vigente sobre la localización de determinadas industrias.—Soluciones que podrían proponerse en materia de urbanización, sin detrimento para el progreso de las industrias.

Desde que la industria, en general, ha tenido el desarrollo y la importancia que los adelantos de esa misma industria y las necesidades de la vida moderna han creado en esa importantísima rama de la actividad humana, unido esto a la tendencia de los mismos fabricantes a aproximarse a los centros de población, ha impuesto a todos la necesidad de fijar la atención y estudiar los modos de conciliar los mutuos intereses de esos mismos industriales con los que no son.

Es indudable que la mayor parte de las fábricas y talleres producen, por lo menos, incomodidades, y muchas veces son causa de peligro o de insalubridad, bien sea por los humos, emanaciones u olores que producen, por la exposición a explosiones y, finalmente, por los ruidos o trepidaciones que se originan.

A pesar de estos inconvenientes diferentes y reales, es indispensable favorecer y facilitar la instalación de la industria en interés de ella misma y de los mismos intereses generales de la nación, procurando al mismo tiempo regular y conciliar esta libertad con la seguridad, salubridad y aun con la comodidad de las propiedades vecinas.

Como oportunamente hemos indicado, el concepto legal de industrias insalubres, peligrosas e incómodas, que va aparejado a una obligada localización de fábricas y talleres, es el principal obstáculo que se opone al desarrollo industrial en relación con los problemas de urbanización, en cuanto trae su regulación jurídica como consecuencia de un obligado emplazamiento de aquéllas, no basado, precisamente, como en los modernos proyectos de ensanche de ciudades suele hacerse, en localizar las factorías industriales en zonas apropiadas, sino simplemente en exigir determinadas condiciones que suponen verdaderas trabas para el industrial, sin garantía alguna en favor de la conservación de las fábricas o talleres establecidos, ya que del normal crecimiento de la población, a medida que los núcleos urbanos, antes distantes, se aproximan a aquellas construcciones fabriles declaradas por la ley insalubres, peligrosas o molestas, viene la obligada demolición o traslado de las mismas a más lejanos parajes, con lo que, como es lógico, no es posible llegar a un perfecto progreso de las industrias.

No existe precepto legal que determine las condiciones a que han de someterse las industrias que por su naturaleza especial sean un constante desasosiego o un peligro para los habitantes de la localidad. Unicamente, como veremos, preceptos aislados y disposiciones de las Ordenanzas municipales determinan imperfectamente las reglas a que han de sujetarse las construcciones industriales que revistan este carácter.

La instalación de la industria no puede ser libre más que con la condición de no perjudicar a otros intereses tan respetables, por lo menos, como los suyos; nadie puede causar a otro, por el ejercicio de su profesión, un perjuicio cualquiera sin la obligación de repararlo. Este principio de Derecho, generalmente reconocido en todas las naciones industriales, es de una aplicación necesaria, pudiendo seguirse dos procedimientos. El primero consiste en dejar establecer toda industria con la obligación de suprimirla o cerrarla si perjudica a la salud pública o a los derechos de las propiedades colindantes. Este es el sistema represivo. El segundo sistema, por el contrario, somete la instalación de la industria a una previa concesión, considerándola ya como perjudicial; éste es el sistema preventivo, que es el generalmente adoptado en todas las naciones industriales.

En las Ordenanzas de policía rural y urbana del Ayuntamiento de Madrid publicadas en 1847, se ex-

Biblioteca Nacional de España

presaban ya las condiciones que debían cumplir los establecimientos peligrosos y los insalubres, designándose también los que se juzgaban incómodos, con la reglamentación correspondiente de unos y otros.

En las vigentes Ordenanzas de la villa de 12 de mayo de 1892 se dedica un amplio articulado a esta clase de establecimientos, pudiéndose resumir las condiciones exigidas en las siguientes: Solicitud de autorización, información pública, concesión de licencia y renovación de licencia en caso de suspensión de trabajo, en caso de ampliación o cambio de industria y en caso de reconstrucción.

Por no molestar vuestra atención no recogemos aquí el amplio articulado de las Ordenanzas, pero sí indicaré que las trabas son muchas y diversas y traen como consecuencia el que transcurra un largo plazo hasta que el industrial pueda abrir su fábrica o taller, sin que, como hemos indicado, suponga esto para el constructor la garantía de que no será luego molestado en el ejercicio de la industria.

Por si fuera poco, se regula también con todo género de detalles el emplazamiento de calderas fijas de vapor, clasificándolas en tres clases o categorías, y asimismo la maquinaria de vapor y de presión en general, y con posterioridad a aquellas Ordenanzas, en 1911, se ha reglamentado también la concesión de licencias y su renovación para los almacenes y depósitos de industrias de la madera, a los que sólo se permite situarse en ciertas zonas, ensanche y extrarradio, y para eso cumpliendo los requisitos que se expresan.

Es tanta la importancia que este asunto ofrece para el Municipio madrileño, que además existe un apéndice que comprende una clasificación de los establecimientos industriales que se conceptúan insalubres, incómodos o peligrosos, especificando cada fabricación con los inconvenientes que tienen y clase a que pertenecen, y se suman nada menos que 325 industrias diferentes que resultan con aquellas condiciones, sin contar las limitaciones de calderas, almacenes de madera, etc., etc., que hemos antes indicado, lo que supone tanto como decir que el 40 por 100, por lo menos, de la industria de Madrid está sometida a esas normas restrictivas, afectando precisamente a su industria más importante.

Trayendo este asunto al interesante tema de urbanización, hemos de adelantar, brevemente, algunas consideraciones sobre el modo de resolver este problema en las modernas teorías de ampliación y ensanche de las ciudades, y analizar el valor jurídico de esos preceptos limitativos, para poder llegar a ofrecer algunas conclusiones referentes a la posible resolución de este conflicto en el futuro Madrid y en el Madrid de nuestros días.

En las Ordenanzas de Madrid se sigue, como vemos, el sistema represivo. Se exige al constructor de estos establecimientos un sinfín de trabas, pero la garantía es sólo aparente, pues si aparece una causa de insalubridad o el peligro personal o la molestia del vecindario, la industria de que se trate puede llegar a ser suprimida o cerrada.

Como hemos visto oportunamente, no es por tradición Madrid un gran centro productor, pero no es menos exacto el hecho de que con su rápido desarrollo urbano en los últimos años ha coincidido un señalado progreso industrial.

No se sabe si por razones de conveniencia, o quizá por obligación de las Ordenanzas municipales, es lo cierto que un considerable número de fábricas y talleres de importancia se han localizado en determinada zona de la villa, como nos demuestra el plano de industria que figura en la Exposición de trabajos para la urbanización y extensión de Madrid, pero seguramente, por ofrecer excelentes condiciones de economía, se ha producido el fenómeno de que en las proximidades de esa zona industrial, también espontáneamente, sin normalización alguna, surge rápidamente una extensa barriada, habitada por familias modestas en su mayoría. En el presente momento persiste ese fenómeno de coincidencia del establecimiento de talleres y la construcción de fincas para viviendas en ese extenso sector del sur y suroeste de Madrid, con lo que, como es lógico, la salubridad y seguridad de sus habitantes, de una parte, o el normal funcionamiento de esas industrias, supone un peligro constante, con los naturales perjuicios para todos.

Pasando al otro asunto de que hemos tratado, diremos que un notable ingeniero italiano de nuestro días, Arístides Caccia, en su obra "Construcción, transformación y ensanche de la ciudad", después de realizar un interesantísimo estudio sobre las ciudades de todos los tiempos, ofrece interesantes soluciones y proyectos acerca de lo que deben ser las modernas poblaciones. En esta obra, publicada en 1915, aboga su autor por los llamados cuarteles o barrios especiales, destinados a las distintas manifestaciones de la vida ciudadana, y distingue el barrio comercial, el industrial, el administrativo, el universitario o de estudios, el de las finanzas, el de la aristocracia, etc., etc. En cuanto al cuartel industrial, que es el que nos interesa, dice que debe ser orientado de modo que los vientos dominantes no molesten con el arrastre de los humos y emanaciones propias de ciertas industrias a los barrios de habitaciones, colocándose a distancias apropiadas de las estaciones férreas, debiendo uniformarse en lo posible las construcciones dedicadas a fábricas o talleres de importancia, señalando su autor como mejores dimensiones la fachada de 200 metros por 100 de fondo, de los edificios.

Este sistema de barrios, ya tratado, como hemos visto, por el señor Núñez Granés en su obra, tiene el inconveniente, sin negar sus ventajas, de que en rigor supone, aunque modernamente expuesto, un retroceso a las ciudades antiguas.

El maestro de periodistas don Roberto Castrovido, en un notable artículo publicado en "La Voz" de 19 de diciembre de 1922, decía a este propósito, entre otras cosas no menos acertadas, lo siguiente: "Se propo-

Biblioteca Nacional de España

ne dividir como urbe medieval la villa de Madrid, capital de España. Hace siglos, una ciudad española tenía su morería, su judería, sus calles de la plata, de la carne, de los zapateros, de los sastres, de los majaderitos, de los bordadores, de los cuchilleros, de los coloreros, de los latoneros, de los fabricantes, mercaderes y tañedores de guitarra; en las barriadas del vicio de las pobres mujeres de la vida llana no habitaban personas de pro, y los hidalgos tenían calles y plazas donde no vivían los villanos, y los eclesiásticos moraban en palacios distintos de los hombres de armas; pues la tal Junta propone una cosa muy parecida, si bien modernizada.

El extrarradio y la urbanización ilimitada se dividirá en zonas: la zona templada de la aristocracia, la zona tórrida del arte, la zona polar de los trabajadores..."

Criticaba con esto el veterano periodista el proyecto de que por entonces se hablaba de ensanchar Madrid a base de esos cuarteles o zonas a que hemos hecho mención.

El señor López Valencia, en su publicación "El problema de la vivienda en Inglaterra", editado en 1923, recoge determinadas normas de la ley inglesa de 1909 sobre extensión de poblaciones, entre las que merecen especial mención las autorizaciones concedidas a los Ayuntamientos para hacer proyectos de urbanización de todo el terreno de su demarcación o colindantes, susceptibles de ser edificado, con objeto de conseguir condiciones adecuadas sanitarias, de amenidad y de conveniencia, las que no pueden ser concedidas para reformar poblaciones ya edificadas o trazadas. Para cumplir con aquellas condiciones los Ayuntamientos ingleses pueden incluir en sus proyectos disposiciones respecto a la *determinación de los centros de comercio y los distritos comerciales.*

Asimismo, en todas las Conferencias y Congresos Internacionalles últimamente celebrados, como los de Londres y París de 1922 sobre ciudades jardines y trazados de poblaciones, y en la importantísima "Exposición y Congreso de trazado de poblaciones", de Gotemburgo, en 1923, se ha reconocido siempre esta necesidad de separar en barrios adecuados las factorías industriales.

Resumiendo, llegamos a las siguientes conclusiones: El problema que nos ocupa ofrece en nuestra capital dos distintos aspectos, uno el del Madrid futuro, otro el de Madrid presente.

En cuanto al primero no existe verdaderamente conflicto alguno. Con las condiciones que según hemos visto se exigen en las Bases para este magno anteproyecto de urbanización de Madrid, y tenida en cuenta la idoneidad de los concursantes, así como los conocimientos que, según hemos apuntado, ofrecen las modernas teorías sobre expansión urbana (resolviendo fácil y lógicamente este aspecto de la localización industrial a base de barrios fabriles), quedan suficientemente garantidas la salubridad y seguridad pública tanto como el desarrollo industrial del gran Madrid.

El verdadero problema se nos ofrece en el presente momento, con relación a la industria ya en funcionamiento que por el ensanche normal de la ciudad en forma análoga a lo que ha ocurrido con los viejos cementerios, han ido quedando enclavadas las fábricas y talleres dentro de los nuevos núcleos de población. Asimismo, las nuevas industrias que se vayan creando hasta que el citado anteproyecto de ensanche se encuentre en vías de realización, de no emplazarse debidamente, darán a este problema mayores obstáculos para su resolución.

En nuestra opinión, el Ayuntamiento de Madrid debería establecer determinadas medidas que resuelvan en lo posible el conflicto actual y que podían consistir en lo siguiente:

1.° Modificar las Ordenanzas en lo concerniente a las industrias reguladas de que venimos ocupándonos sustituyendo el actual sistema represivo, de verdaderas trabas, que no ofrecen garantía alguna al industrial, sino molestias, por el otro sistema, el llamado preventivo, que se basa en una simple solicitud de permiso, considerando a la industria desde el primer momento como perjudicial.

2.° Regular las construcciones de vivienda, tanto las que se realizan aisladamente por un propietario determinado, como las de las cooperativas en grupos, de tal forma que no se permita su emplazamiento en barrios marcadamente industriales, ni dentro de las zonas de aislamiento o distancia que se exija para las construcciones industriales.

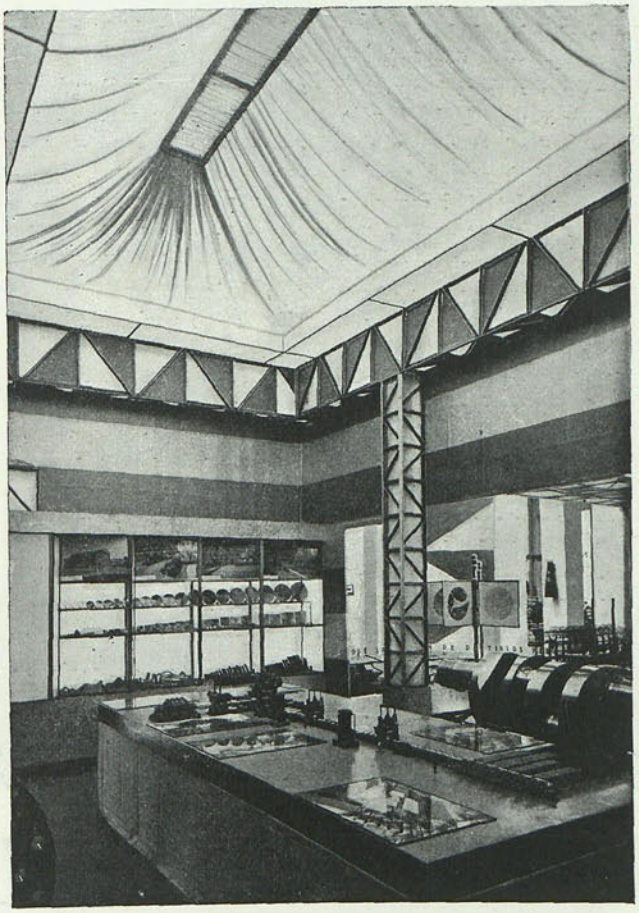
3.° Del mismo modo, toda nueva industria que se establezca o traslados, si es de las conceptuadas como insalubres, peligrosas o molestas, deberá necesariamente localizarse dentro de la zona o zonas que ya actualmente poseen las características de barrio predominantemente industrial.

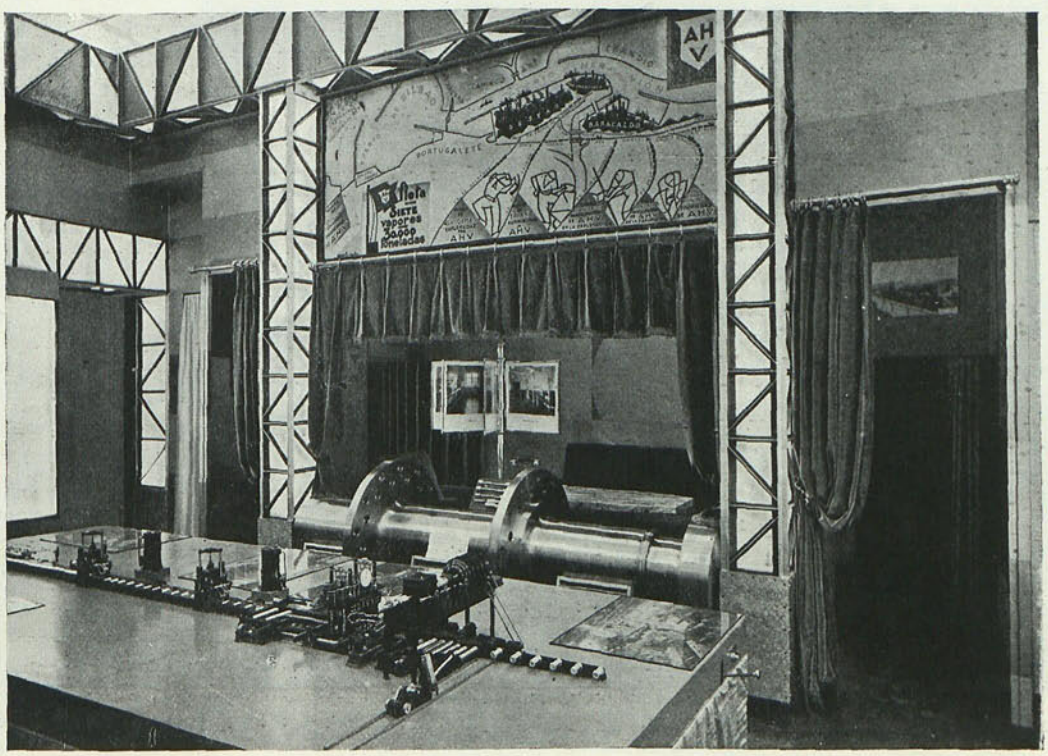
Y ahora, deseamos vivamente, todos cuantos nos interesamos por nuestro Madrid, que ese magno proyecto de expansión urbana hoy anunciado sea una urgente y rápida realidad. Que dentro de pocos años, al extender nuestra vista sobre el vasto caserío de la villa, en forma análoga a como en 1857 lo hacía el ingeniero don Carlos María de Castro, en lugar de aquellas contadas chimeneas de grandes fábricas que aunque escasas pusieron en su espíritu de vidente la posible realización de un futuro Madrid productor, observemos una gran zona fabril donde hoy daña nuestra vista yermos terrenos totalmente improductivos y raquíticas y míseras barriadas de suburbio. Y si es cierto que no son las altas chimeneas ni los simétricos talleres lo que componen la estética de una ciudad, no olvidemos que es signo de potencialidad económica, que es tanto como decir bienestar y riqueza.

Borremos del pasado Madrid su fama, quizá mal adquirida, de centro de burocracia, holganza y despilfarro, pero conservemos junto a su futura grandeza urbana y económica, que tanto anhelamos, el espíritu de cortesanía, de hidalgo proceder y de sanas costumbres, que son las características de aquella vieja villa del Oso y del Madroño que nos legaron nuestros antepasados.

Biblioteca Nacional de España

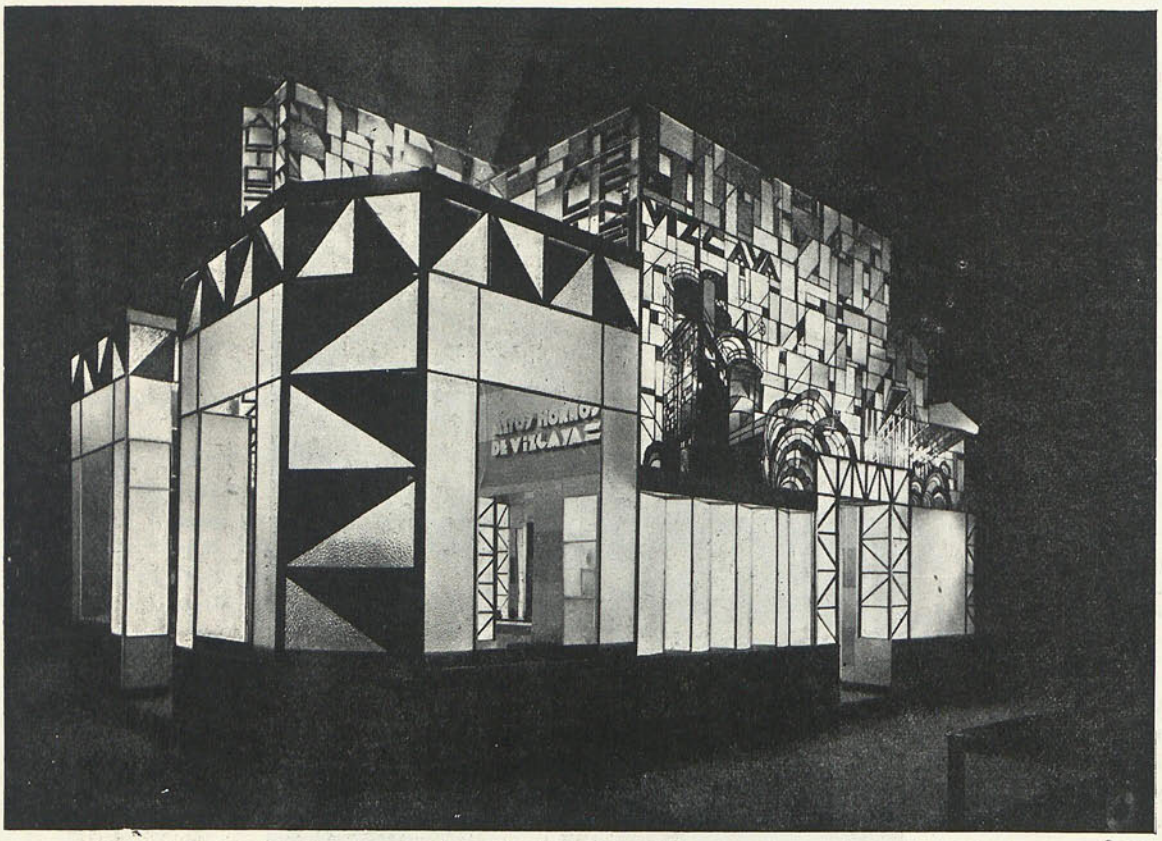
INSTALACIÓN PARA ALTOS HORNOS DE VIZCAYA EN BARCELONA

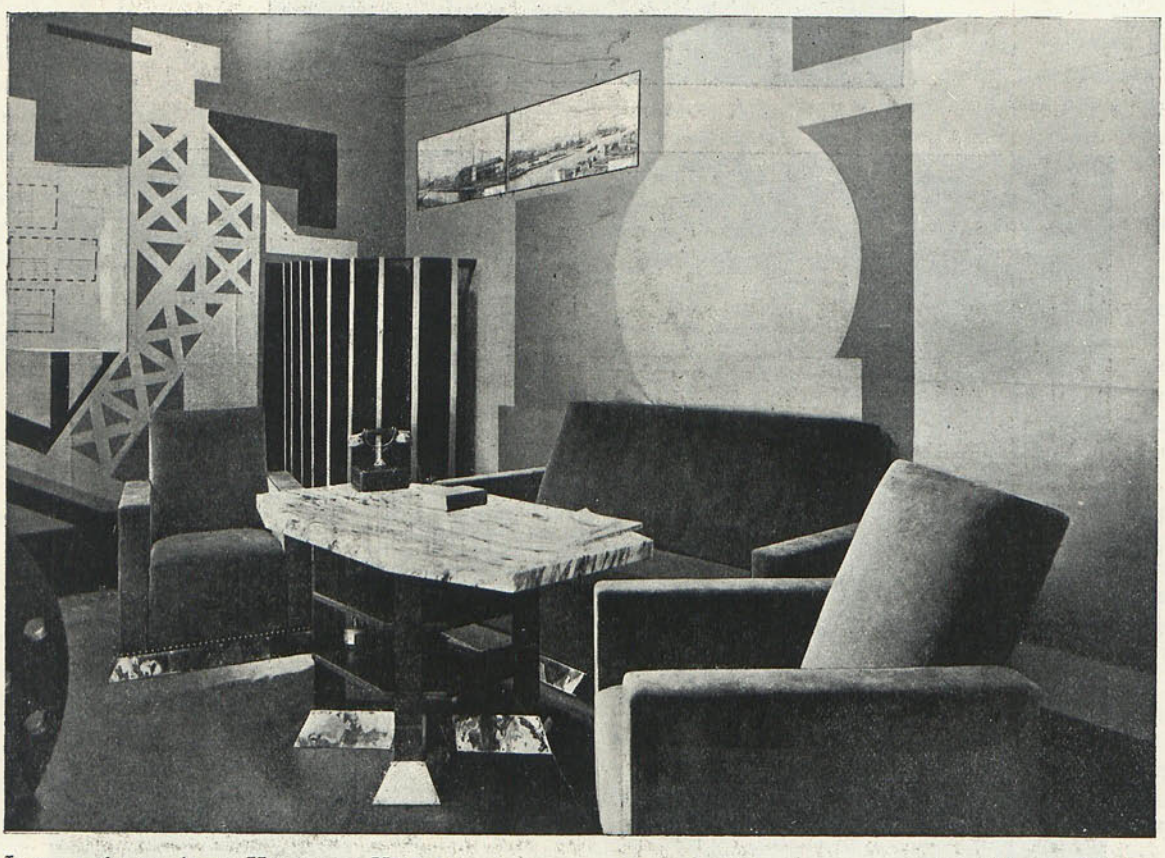




Obra de hierro y de cristal. Arq. *Tomás Bilbao.*

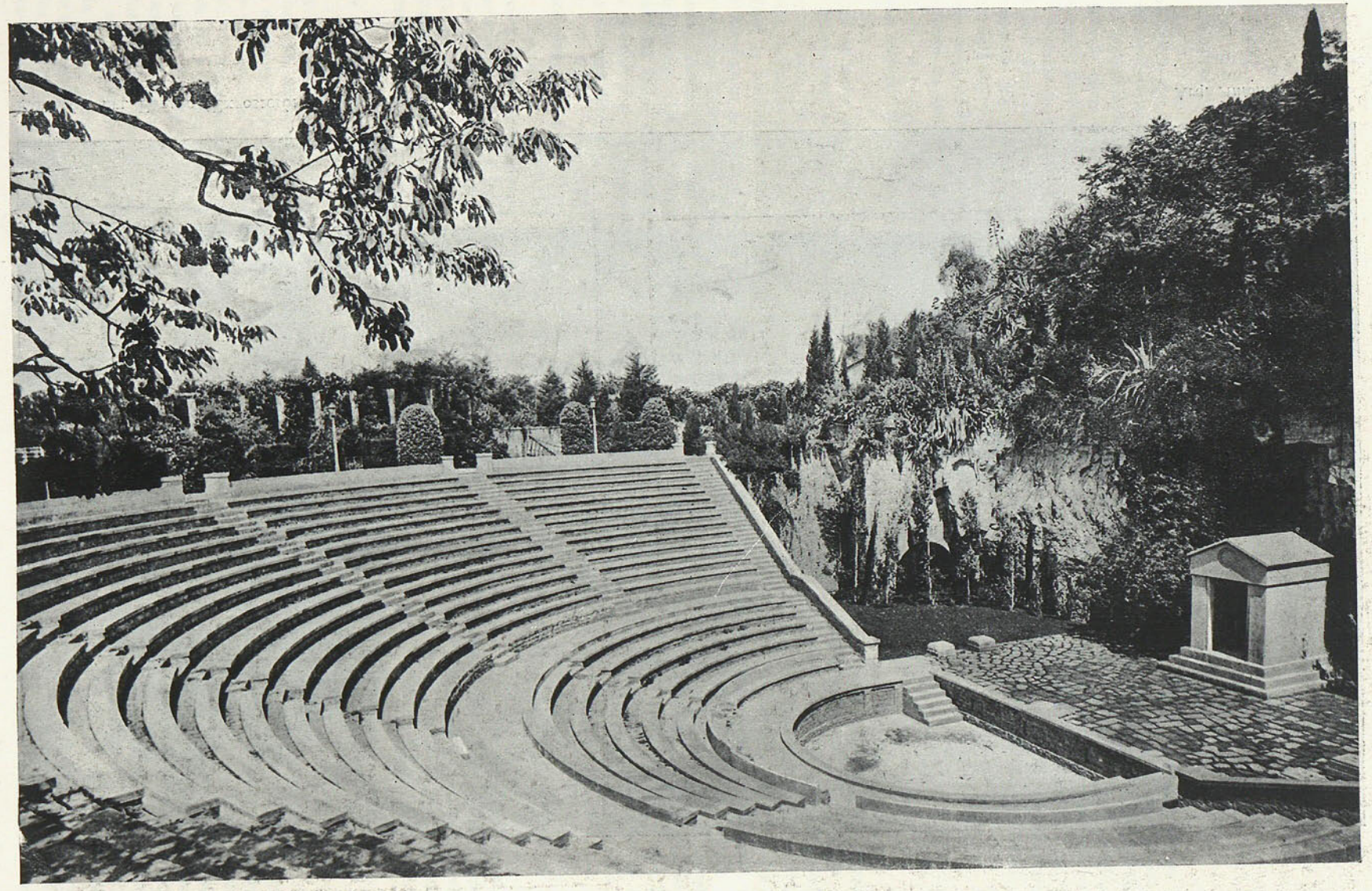
Biblioteca Nacional de España





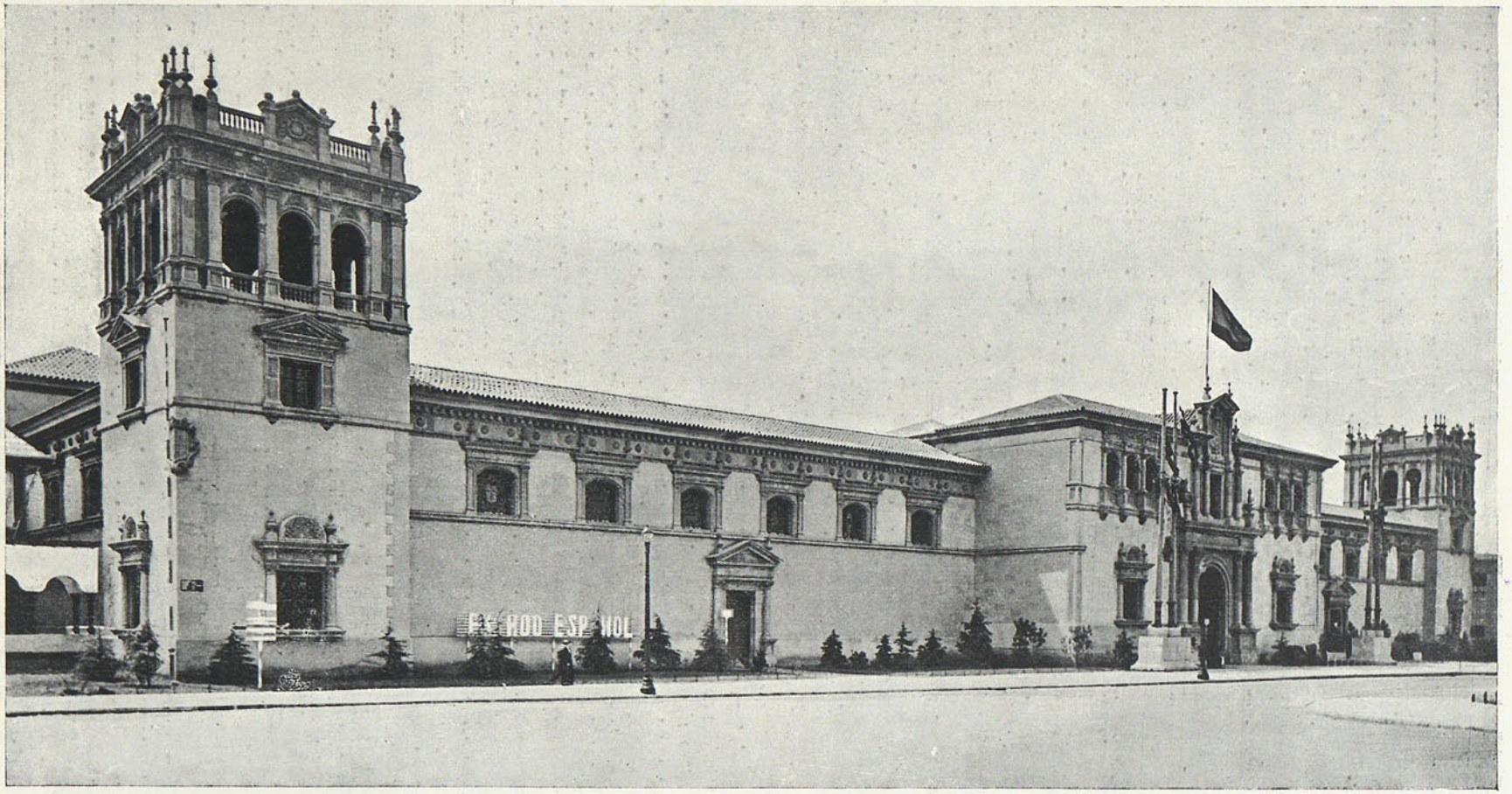
INSTALACIÓN DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA. Arq., *Tomás Bilbao.*

Biblioteca Nacional de España



TEATRO GRIEGO (EXPOSICIÓN DE BARCELONA).

Biblioteca Nacional de España



Pabellón del Estado. (Exposición de Barcelona). Arq. *Antonio Darder.*

Biblioteca Nacional de España

NOTICIAS

ALEMANIA

Frankfurt y sus nuevos edificios.

Como típicos del nuevo estilo pueden tomarse las casas en serie, construídas por el Sr. Ernst May. De cada manzana se han edificado nada más que los dos lados mayores, quedando libres los menores para facilitar la ventilación, acceso e iluminación. De acuerdo con el principio que reza: "Primero la casa, después la calle", sólo se han trazado las calles absolutamente indispensables para la buena circulación. En varios talleres se han construído las puertas, molduras y tabiques, para montarlos en obra, con gran economía de tiempo. También han sido construídos expresamente los muebles.

Alemania influye sobre América.

Recoge el hecho una revista alemana de que los arquitectos americanos, al tratar el problema de la vivienda, se inspiran cada vez más en los modelos y procedimientos alemanes. Imitación que no se limita a las casas de alquiler. Para la construcción de un lujoso hotel de viajeros recién inaugurado en Nueva York el arquitecto ha estudiado concienzudamente los ejemplos similares que ofrece Alemania. También se emplean los materiales alemanes en las grandes obras neoyorquinas, entre las que citaremos el caso típico del edificio Chrysler, que ha utilizado en su interior y en la cúpula-remate el acero "Nirosta", de las fábricas Krupp.

Ayuntamiento gigantesco.

Munich se enorgullece de su nuevo Technische Rathaus (Ayuntamiento técnico), que con sus once plantas domina por su altura a los demás edificios circundantes. Todos los Departamentos técnicos municipales—Gas, Alcantarillado, Electricidad—están alojados en el pequeño rascacielo, construído de ladrillo rojo.

Sobre teatros.

En la Sociedad de Iluminación, de Karlsruhe, ha pronunciado una conferencia el técnico del teatro llamado "del País de Baden", Sr. Torsten Hecht, desarrollando el tema "Luz y forma en el teatro moderno". He aquí algunas ideas suyas: "La experiencia nos enseña que con las combinaciones de luz y sombra pueden obtenerse contrastes más ricos que con la forma y el modelado. Las combinaciones de color acentúan todavía los contrastes de luz y sombra. Los efectos que, con luces coloreadas, pueden obtenerse en una sala, son comparables a los que consigue un pintor con su paleta. En lo futuro, las decoraciones tendrán que supeditarse a los efectos de luz, al contrario que antaño, cuando la luz era un simple auxiliar al servicio de las decoraciones."

AUSTRALIA

Monumento conmemorativo de la Gran Guerra.

Camberra, nueva capital de la Confederación, es el lugar elegido para emplazar el monumento que se está construyendo. En la ley de 1925, aprobada por el Parlamento, se establece que el monumento consistirá en un edificio para guarda y custodia de la colección australiana de reliquias de la guerra mundial, fotografías, planos, modelos y material de toda especie. En las paredes del monumento se inscribirán únicamente los nombres de los muertos en el campo de batalla.

ESTADOS UNIDOS

Recompensas.

Acaban de concederse las recompensas para premiar los mejores edificios construídos en la parte baja de Nueva York durante el período anterior. El Sr. David Robinson, presidente de la Downtown League, anuncia que el primer premio ha correspondido al Bank of Manhattan Trust Company Building, magnífico rascacielo de setenta plantas ubicado en Wall Street, obra del arquitecto Sr. Craig Severance. Ha obtenido mención honorífica el inmueble de treinta y tres plantas, proyectado por el arquitecto señor Ely Jacques Kahn, número 120 de la Wall Street. Dijo el señor Robinson que no había sido posible otorgar las recompensas para el año 1929, debido al gran número de edificios notables levantados durante él.

Exposición de proyectos.

Del 31 de marzo al 5 de abril se celebró en el Home Show, del Grand Central Park (Nueva York), una exposición de maquetas y fotografías de proyectos, relacionados con la urbanización de aquella capital. Es secretario del Comité de Urbanización del Home Show el ingeniero señor E. P. Goodrich.

Empleo del aluminio en la construcción.

Merece consideración el creciente empleo del aluminio en los diferentes ramos de la edificación. Tiene aplicación especial para cercos de puertas y ventanas, elementos de cubiertas, etc. Son varios los edificios donde, siguiendo el ejemplo iniciado en el monumento a Jorge Wáshington, se ha empleado una fundición especial de aluminio, con fines ornamentales. Según la Memoria de la New York Trust Company, dentro de poco se empleará, exclusivamente, el aluminio en la parte superior de los rascacielos. Comparando las estadísticas actuales con las de los años anteriores a la guerra, encontramos un 300 por 100 de aumento para el aluminio empleado en la edificación. Además de su ligereza, este metal es muy resistente a la corrosión.

Biblioteca Nacional de España

Beaux Arts Apartments.

En los números 307 y 309 de la calle Cuarenta y Cuatro, de Nueva York, han sido construídos dos edificios gemelos, destinados a residencia de artistas. Son sus autores los arquitectos Sres. Kenneth M. Murchison y Raymond H. Hood, con los cuales han colaborado otros muchos. Estos edificios, distinguidos con el Premio al Mérito de la Construcción, que concede el Building Investment, tienen la particularidad de que sus fachadas están tratadas por bandas horizontales, de ladrillos coloreados. Hasta la planta número 14, los cuartos se componen de un solo dormitorio, con cama que, durante el día, se oculta en la pared, para utilizarlo como habitación de trabajo. Todos los herrajes van pintados en color rojo brillante.

Un aniversario y un concurso.

Para señalar a la posteridad el lugar donde los hermanos Wright demostraron, por primera vez, la posibilidad de un vuelo con aparato más pesado que el aire, se levantará en Kill Devil Hill, Kitty Hawk (Carolina del Norte), un monumento. Abierto concurso entre arquitectos de América del Norte, fué elegido el de los Sres. Robert P. Rodgers y Alfred E. Pooz, de Nueva York, al cual se adjudicó el premio de $ 5.000 (40.000 pesetas). Dicen los autores: "Nuestro monumento, esbelto pylono de planta triangular fuertemente acusada, trata de producir la sensación de una masa que corta el aire, animada de gran velocidad."

FRANCIA

Exposiciones.

En la Galería Jean Charpentier se celebrarán, simultáneamente, dos Exposiciones de artistas polacos. La primera, consagrada a las obras del Sr. Nakowski (†), tituladas "Visiones de Arquitectura", y la segunda formada por una serie de dibujos "rehaussés" del Sr. Cermanski. Es frecuente atribuir a las obras del primero de estos artistas una influencia cierta sobre los bailes rusos. De aquí su importancia, aunque no está de más añadir que, sobre punto tan interesante, las opiniones de los críticos no marchan acordes.

Monumento Interaliado de la Paz.

Hasta ahora es sólo un proyecto grandioso, con un gran Museo de Caridad, destinado a perpetuar los actos de heroísmo de cada nación aliada realizados durante la guerra europea; una Oficina permanente de estudios e informaciones, una cátedra universitaria, una galería de recuerdos, con representación de las treinta y dos naciones aliadas; y, en fin, una basílica universal, en la cual se celebrarán cultos por los que cayeron en la contienda. Del total de un millón de francos, que el Comité Internacional del Monumento ha solicitado del Francia, este país lleva recaudados trescientos mil. El monumento se levantará en Bélgica o en Francia.

El templo de la música.

Existe el proyecto de levantar un gran palacio en los alrededores de París, para ejecutar y cantar, en su texto original, las obras maestras de la música antigua y moderna. Hemos visto una fotografía de la maqueta, que produce buena impresión. Se estima en cincuenta millones de pesetas la cantidad necesaria para convertir en realidad este proyecto. Sus autores piensan en algún Mecenas americano que los ayude en su propósito.

GRAN BRETAÑA

Underground Building.

Más allá de la estación de St. James Park se eleva este nuevo edificio, cuya torre, brillantemente iluminada, es uno de los faros que atrae la atención de los curiosos del Londres nocturno. Su exterior, en forma de gigantesca cruz blanca, rematada por una torre cuadrada, es popular desde las discusiones apasionadas que motivaron las esculturas de Epstein. El interior despierta una sensación de sencillez, orden y limpieza, producida por el mármol de los corredores y escaleras, que alterna con el bronce en la decoración de las puertas y ascensores.

La casa para el R. I. B. A.

Este año se propone publicar el R. I. B. A. las bases del concurso para su nuevo edificio en el solar que adquirió en Langham Place. Las condiciones acústicas del Salón de Actos y Juntas deben ser perfectas. Se garantizará contra todo riesgo de incendio la custodia de libros y documentos. También ha de llevar una galería para exposiciones, iluminada por los procedimientos más modernos. El concurso queda reservado a los arquitectos del imperio británico y hasta dentro de dieciocho meses no podrán dar comienzo los trabajos del nuevo edificio.

El laboratorio de Wartford.

Cerca de Londres se ha instalado un laboratorio modelo, para ensayo de los materiales de construcción, integrado por un conjunto de cincuenta y tres locales para oficinas, laboratorios y talleres. También se hacen en él estudios especiales sobre la conductibilidad térmica de las distintas clases de fábricas, permeabilidad al aire de los materiales de construcción, higroscopia y deformaciones diversas.

RUSIA

Edificios notables.

"Izvestia", órgano oficial del Gobierno de los Soviets, ha levantado un edificio original. El edificio del Gobierno, de ladrillo y cemento, se compondrá de diversos cuerpos independientes, que servirán de residencia a los diferentes servicios del Estado. Obra del arquitecto Sr. Zheltovsky es el Banco del Estado, en estilo Palladio, que muestra cómo los arquitectos de la generación anterior no se han decidido

Biblioteca Nacional de España

a emanciparse de la influencia clásica. Esto mismo puede observarse en el edificio de la estación de Kazan, obra del arquitecto Sr. Choosed, comenzada antes y terminada después de la revolución. Su estilo pintoresco y caprichoso está inspirado en las viejas tradiciones del país y recuerda las torrecillas y espirales del Kremlin.

Reconstrucción del Mausoleo de Lenín.

Al arquitecto Sr. Choosed, anteriormente citado, se debe también el proyecto de Mausoleo a Lenín, en la plaza Roja de Moscú. Es de planta ovalada, que disminuye hacia la parte superior del monumento. Como se recordará, el primitivo mausoleo se construyó de madera. Decorado con piedras raras, traídas de las diferentes provincias de Rusia, el monumento nuevo será uno de los más originales del mundo. La plaza será pavimentada con fajas de colores diferentes, para servir de guía a las distintas procesiones que desfilen por ella simultáneamente.

Arquitectura moderna.

El utilitarismo es la tendencia dominante en la arquitectura rusa contemporánea. Por este motivo, los arquitectos rusos más distinguidos: Pasternak, Burov, los hermanos Vesnin, Bartsch y Ginzburg, entre otros, prefieren el empleo de aquellos materiales que, como el hierro, cemento y cristal, tienen más bien un valor utilitario que ornamental. Ciertos rasgos de esta arquitectura reflejan el régimen actual del país: inmensas cocinas comunes, salones de reunión, zonas separadas para recreo de los niños. En el boulevard Novinsky, de Moscú, llama la atención la casa donde se ha instalado la Comisaría de Hacienda, construída sobre pilares, para aprovechar el solar como parque de automóviles o campo de recreo.

VENEZUELA

Casas para obreros.

El Gobierno venezolano ha ultimado un programa para la construcción de 500 casas para obreros, que se edificarán en los alrededores de Caracas. Serán de una sola planta, con cuatro habitaciones, baño, una pequeña cocina y dos patios. Materiales, ladrillo y hormigón. Serán importados los aparatos sanitarios y los elementos para los entramados metálicos.

MADRID

Conferencia.

Invitado por la Asociación profesional de estudiantes de arquitectura, dió el Sr. Moreno Villa una conferencia en la Residencia de Estudiantes, con el título de "Función contra forma, confort contra lujo". El tema, dialéctico y difícil por consiguiente, fué llevado por el conferenciante con riguroso método a la par que amenidad, sirviéndose de casos concretos, antiguos y modernos, en íntimo paralelo: hospitales, posadas o mesones y hoteles, palacios y residencias, casas y casos urbanísticos. Los ejemplos, españoles casi todos y de arquitectos jóvenes, como los Sres. Sánchez Arcas, Lacasa y Solana, Domínguez y Arniches, Bergamín y Blanco Soler, Mercadal y Zuazo.

La tesis del Sr. Moreno Villa fué que la función ha preocupado en estos últimos años mucho más que la forma, quedando ésta supeditada a aquélla. El conferenciante mostró además curiosos paralelos, que comprobaban la misma lucha y victoria de la "función" en otros órdenes de la vida. De este modo compensó el atrevimiento de sacar en la pantalla planos y esquemas puramente técnicos ante un público no profesional.

La sorpresa última consistió en el examen del Monasterio de El Escorial a través del concepto "función". De este modo asistimos a revelación de un caso urbanístico, no valorado por los críticos ni por los historiadores hasta la fecha. Las Casas de Oficios, que con la llamada "La Compaña" (obra de Francisco de Mora) y con la Casa de Infantes (obra de Villanueva) constituyen la Lonja, son de un acierto urbanístico no igualado. Sin la función que ellas desempeñan, de verdadero baluarte, todos los hotelitos que han ido naciendo en El Escorial hubieran acabado, ahogando la obra magna de Felipe II.

Biblioteca Nacional de España

REVISTA DE LIBROS

VERLAG ENGLERT & SCHOSSER. — Die Wohnung für das existenzminimun. Frankfurt am Main. 1930 (7.50 marcos).

Cuantos nos interesamos por los problemas de la vivienda esperábamos con impaciencia la aparición de este libro-resumen del II Congreso Internacional de la Arquitectura Moderna, celebrado en Frankfurt, en octubre del pasado año.

El libro que comentamos y que acaba de aparecer en Alemania es quizá uno de los más interesantes publicados en los últimos años. Contiene 100 plantas a escala 1 : 100, perfectamente dispuestas e igualmente dibujadas con los siguientes datos, que permiten su estudio comparativo: Superficie habitable, cubo, superficie de ventanas, número de camas y un detalle de agrupación de los tipos. Una breve explicación en alemán, francés e inglés completan los datos sobre cada tipo.

Será de interés consignar aquí que por vez primera quizá España figura en una manifestación internacional de arquitectura moderna, conteniendo el presente libro cuatro plantas de los arquitectos españoles que acudieron al concurso de la vivienda mínima convocado por nuestro compañero Sr. García Mercadal, representante en nuestro país de la C. I. R. P. A. C.

Las plantas elegidas, y que figuran en la exposición ambulante de la vivienda mínima que actualmente recorre las escuelas especiales de Europa, pertenecen a los señores Arrate, Salvador (D. Amós), Zarranz, Madariaga y Vallejo (D. Luis).

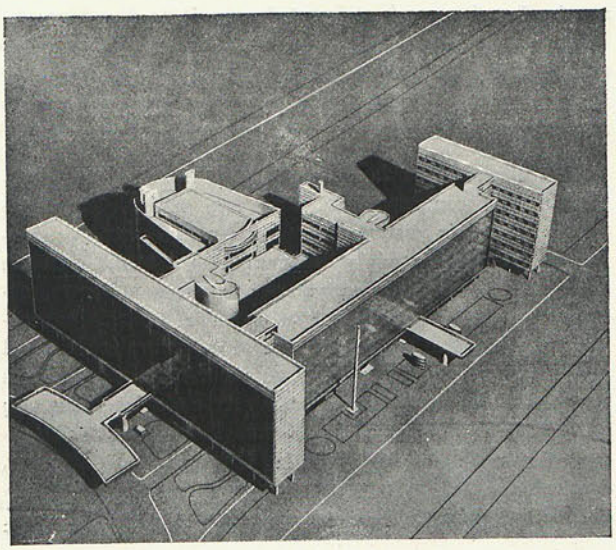
Figuran como texto los interesantísimos *rapports* de Bourgeois, Le Corbusier (Pierre Jeanneret), Giedion, Gropius, May y Schmidt, presentados al último Congreso de Frankfurt, algunos de los cuales están reproducidos en francés.

Por todo lo dicho, bien merecen nuestra felicitación los organizadores del Congreso, y muy especialmente su secretario Mr. Giedion.

Libros como éste debían ser estudiados con atención por cuantos se interesan por los problemas de la vivienda de las clases modestas de la sociedad y por los autores de nuestra legislación sobre casas baratas y *ultrabaratas*, en torno a la cual han sido fraguadas aquí tantas vergonzosas barriadas.

LE CORBUSIER (PIERRE JEANNERET). (Ihr werk von 1910-1929). *Verlag Dr. H. Girsberger.* C^ie^. Zürich (20 marcos en rústica y 24 encuadernado).

Del interés que en Alemania despiertan las obras y teorías de Le Corbusier es una nueva muestra el que haya sido en lengua alemana en la que acaba de aparecer la más



completa de las obras publicadas hasta el día sobre el popular arquitecto suizo.

Toda la obra de 1910 a 1929, realizada y en proyecto, queda cronológicamente archivada en esta magnífica edición que el conocido editor Girsberger acaba de lanzar al mercado, cada día más activo, de las publicaciones sobre la arquitectura moderna, en el que las novedades se suceden, ya que raro es el mes que no se engalanan los escaparates de las librerías con una nueva monografía, bien sea sobre un nuevo edificio, bien sobre la obra de un gran arquitecto. Ayer fué el libro de Mendelsohn, hoy el de Le Corbusier.

La edición que comentamos, que ha sido traducida al alemán por Stonoroo y Bosiger, arquitectos en París, contiene en 216 páginas limpiamente impresas, 600 grabados entre fotografías, plantas, croquis y detalles constructivos.

Avalorada por una introducción del propio Le Corbusier, da esta obra, como ninguna otra anterior, clara idea de su personalidad y de su lucha, año tras año, en busca de una nueva arquitectura, de un estilo propio, ya conseguido, y

Biblioteca Nacional de España

cuya influencia va siendo cada día más manifiesta en todo el mundo y muy especialmente en Rusia.

F. G. M.

LE CORBUSIER ET P. JEANNERET.—Extrait de "L'Architecture vivante". Editions Albert Morancé. París.

Unas páginas de prosa de Badorici y Le Corbusier preceden e intentan justificar 50 láminas de fotografías de las últimas obras de los dos arquitectos, al primero de los cuales lo juzgó recientemente nuestro esnobismo, deficientemente informado como casi siempre, el apóstol y representante máximo del novísimo movimiento arquitectónico. En otras ocasiones hemos escrito, en esta misma sección de ARQUITECTURA, de la prosa de Le Corbusier, que a veces nos retrae al siglo pasado; fáltale el esquematismo y la precisión, fundamentales, a nuestro juicio, en este momento para todo tecnicismo. He aquí un párrafo como ejemplo: "Imponíase un trazado normal: el de la diagonal que permite expresar, por una sola línea, la individualidad de una superficie."

Pero dejemos las páginas de introducción en la que se intenta restaurar, con escaso éxito y no poco confusionismo, los trazados geométricos para la composición arquitectónica, desde un punto de vista completamente arbitrario.

Las 50 láminas son de proyectos de villas, palacio del Centrosoyus en Moscú, pabellón desmontable, edificio para el Ejército de Salvación, palacio para la Sociedad de las Naciones y un fantástico edificio, que llama Mundaneum. Entre soluciones felices y aciertos, hay no pocos lugares comunes de la novísima arquitectura, que han llegado a serlo rápidamente y lo son en grado no menor que las ménsulas de escayola o los remates y pináculos de hace veinte años. Lugares comunes que ya empiezan a ver en nuestras capitales de provincia, proyectados por quienes olvidan que es condición fundamental de esa arquitectura el disponer de una técnica constructiva perfecta y muy adelantada. Y poblaciones hay en España de más de 100.000 habitantes en las que, hasta hace dos años, no se sabía lo que era una tenaza con cámara de aire, y la mejor carpintería de colgar que se hace es de tercera clase.

El movimiento de vanguardia de la arquitectura francesa no está representado tan solo por Le Corbusier, Lurçat, Mallet-Stevens (convendría conocer las opiniones de los inquilinos de los hoteles de la calle de Passy, hechos por el último, acerca de las condiciones de habitabilidad de sus viviendas; algunos edificios proyectados por él, como La Pérgola, de San Juan de Luz, parécennos bien logrados), etcétera; hay otros nombres de gentes menos exhibicionistas, como el de Tony Garnier, por ejemplo, racionalista y moderno, el estudio de cuyas obras será siempre provechoso. Y no se pretenda por las anteriores líneas, sin importancia, definirnos y menos querer clasificarnos en la retaguardia, de la que estamos tan lejos como de la llamada vanguardia o de un supuesto centro; los camaradas que, en el ya lejano año de 1918, asistimos a ARQUITECTURA en sus primeros pasos, ofrecimos en la página 2 del primer número "contemplar con amor la obra realizada y la que comienza; el pasado, con todo su atractivo sentimental, y el porvenir, cuajado de esperanzas".

T. B.

CARTILLAS DE ARQUITECTURA ESPAÑOLA.—I. Arquitectura Prehistórica, por *J. de M. Carriazo.* Madrid, 1929. 2,50 pesetas.

Estas cartillas publícanse por las Misiones de Arquitectura que dirige el arquitecto Gutiérrez Moreno, y tienen por objeto enseñar a los que nada saben de Arquitectura. Son brevísimos resúmenes con buen número de ilustraciones, de forma cómoda y atractiva y precio reducido. Auguramos a la serie un cumplido éxito.

La primera de estas cartillas, dedicada a la Prehistoria, ha sido escrita por el profesor de la Universidad de Sevilla Juan de M. Carriazo; siguiendo los originales y revolucionarias teorías del Sr. Gómez Moreno, desarróllase el cuadro completo desde el paleolítico hasta la destrucción de Numancia, ya en los umbrales de la Historia. La mayoría de los lectores echarán de menos algún dato cronológico, aunque se dieran con toda clase de reservas.

Excelentes resúmenes de vulgarización, redactados según las enseñanzas del Sr. Gómez Moreno. Tanto los estudiosos de nuestros antiguos arquitectos, como los que traten de iniciarse en estas disciplinas, obtendrán gran fruto de su lectura. A la sucinta bibliografía convendría agregar, para la arquitectura califal, los estudios del Sr. Lambert sobre las bóvedas nervadas. La ilustración es abundante y bien escogida.

T. B.

CARTILLAS DE ARQUITECTURA ESPAÑOLA.—II. Arquitectura española, por *A. García Bellido,* del Centro de Estudios Históricos. Madrid, 1929.

Como las otras tres cartillas publicadas, ésta cumple perfectamente su misión de iniciar a las gentes en el conocimiento de las diversas arquitecturas que se han sucedido en nuestro país, por medio de unas pocas páginas de texto y una ilustración bien seleccionada.

Biblioteca Nacional de España

Las publicaciones del Sr. Mélida facilitaban extraordinariamente el camino para su redacción.

A rectificar que la bóveda baida fué empleada con preferencia por los romanos; en época avanzada se encuentran algunos ejemplares, probablemente de influencia oriental, se viene repitiendo, y el Sr. García Bellido insiste en ello, que la construcción del acueducto de los Milagros, de Mérida, en el que alternan las hiladas y dovelas de piedra con las de ladrillo, es particularidad indígena de nuestra tierra; se encuentra también en otras partes del Imperio romano, como en la Galia (monumento romano de Maselles en Thérée (Loir-et-Cher), en La Trouille, en el palacio de las Termas de Arlés, etc.); parece sistema constructivo—y decorativo a la par—de época avanzada.

Coexistiendo con esta arquitectura romana, que pudiera llamarse oficial, de relativa uniformidad en todo el Imperio, hay otra, influída por esta tosca y provincial, obra de los indígenas, cuyas modestas producciones se clasifican algunas veces entre el arte ibérico.

T. B.

CARTILLAS DE ARQUITECTURA ESPAÑOLA.—III. Arquitectura cristiana primitiva, visigoda y asturiana, por *E. Campos y Cazorla*, del Centro de Estudios Históricos. Madrid, 1929. 2,50 ptas.

La tercera de estas cartillas, tan bien logradas, que iniciarán a una gran masa de lectores en el conocimiento de nuestra evolución arquitectónica, está dedicada a uno de sus períodos más oscuros e interesantes, que va desde los primeros siglos de nuestra era hasta la muerte de Alfonso III, a principios del x.

Después de los estudios del Sr. Lampérez y de los del Sr. Selgas sobre arquitectura asturiana, no se han publicado más que escasas monografías de algunos monumentos de estos períodos. Es muy necesaria la publicación de una obra de conjunto que ilustre estas arquitecturas prerrománicas.

Como novedad, en lo visigodo, encontramos incluída la ermita de Quintanilla de las Viñas, en la provincia de Burgos, recientemente descubierta y clasificada por algunos, merced a la identificación de una flamola citada en una de sus inscripciones con otra del primer cuarto del siglo x que aparece en algunos documentos castellanos, como obra mozárabe de esa centuria. Tal es la opinión del Sr. Kingsley Porter en su obra, recientemente traducida al castellano, *La escultura románica en España*. El Sr. Gómez Moreno, más acertadamente, a nuestro juicio, ha clasificado la reproducción de sus relieves existentes en el Palacio Nacional de la Exposición de Barcelona, como del siglo VII, lo que parecen confirmar la estructura del edificio, sus arcos, decoración y epigrafía.

El Sr. Campos ha seguido en su breve resumen, con fortuna y discreción, las enseñanzas del Sr. Gómez Moreno.

T. B.

MONUMENTOS RELIGIOSOS LEONESES. La iglesia de Nuestra Señora de Vizbayo (Otero-Ponferrada) y la iglesia del Cristo de Santa Marina (Coyanza), por *José María Luengo*. León, 1928.

La iglesia de Vizbayo es una de las más artísticas construcciones románicas del Bierzo, remontándose a fines del siglo XI; está construída por una nave con bóveda de semicañón sobre arcos fajones y un ábside semicircular con bóveda de horno y contrafuertes exteriores. Algunos de los arcos son de herradura.

La iglesia de Coyanza tenía una nave rectangular y un presbiterio de testero plano en su prolongación, con estribos de ángulo, teniendo el total de la fábrica 52 metros de longitud por 16,25 de anchura. Contorneaba la nave un pórtico sobre pies derechos de madera, cilíndricos. A los pies estaba la torre. Cubría la nave armadura de artesón, con almizate, faldetas y cuatro pares de tirantes. El presbiterio tenía techo ochavado, con tableros de lazo de nueve y doce atanjerado. Bajo él había un bellísimo friso gótico de yesería. Esta iglesia, obra morisca de la segunda mitad del siglo XV, fué bárbaramente derribada hace poco tiempo y vendida alguna de sus armaduras.

T. B.

MONUMENTOS MILITARES LEONESES. I. El castillo de Gordón.—II. Las cercas de Valderas, por *José María Luengo*. León, 1928.

Del castillo de Gordón tan sólo quedan los cimientos. Forma un cuadrilátero irregular, con torreones circulares en tres de sus esquinas. En el siglo X es teatro de acciones guerreras de importancia. Es de cierta novedad el estudio que hace el Sr. Luengo de la cerámica encontrada en ese castillo, relacionándola con la medieval de la provincia de León; los restos de aquélla cree puedan clasificarse entre el siglo IX y el XII.

De las cercas de Balderas se conservan dos puertas de ladrillo, con rastrillo una de ellas, que pueden emparejarse con la puerta de Coca y las fortificaciones de Madrigal; son obras de los siglos XIV al XV.

T. B.

Biblioteca Nacional de España

TOLEDO. Apéndice a una Guía cualquiera, por *Emilio Sobejano, R. Rubí* y *José María Palomino.* Prólogo del marqués de la Vega Inclán. En 8.°, 4 ptas.

EL MUEBLE, por *Luis Pérez Bueno.* El tesoro artístico de España, 5. En 4.°, tela, 8 ptas.

MODELOS ORNAMENTALES DE LOS SIGLOS XV A XVIII, por *Rudorf Berliner.* En folio, tela, 150 ptas.

LA CATEDRAL DE OVIEDO (perfiles histórico-arqueológicos), por *Justo Alvarez Amandi.* Nueva edición, anotada por un sacerdote de esta diócesis. En 8.°, 2,50 ptas.

EL PALACETE DE LA MONCLOA, por *Joaquín Ezquerra del Bayo.* El pasado y su presente. En 8.°, 2 ptas.

CATALOGO DE LA EXPOSICION DE CODICES MINIADOS ESPAÑOLES, por *J. Rodríguez Bordona.* Publicación de la S. E. de Amigos del Arte. En folio, tela, 200 ptas.

ALCALA DE HENARES. ARANJUEZ, por *Elías Tormo y Mompó.* Publicaciones del Patronato Nacional del Turismo. Dos tomos en 8.° con láminas, cada uno 1,50.

EXPOSICION INTERNACIONAL DE BARCELONA, 1929. El arte en España. Guía del Mueso del Palacio Nacional. Tercera edición, revisada por el *Dr. D. Manuel Gómez Moreno,* catedrático de la Universidad Central, académico de número de las Reales Academias de la Historia y de Bellas Artes de San Fernando y profesor del Centro de Estudios Históricos de Madrid. Barcelona, 1929. Inventario de la enorme riqueza artística acumulada en el Palacio Nacional de la Exposición de Barcelona, clasificada por persona de la autoridad de don Manuel Godoy Moreno,

METZ, por *Marcel Grosdidier de Matons.* Coll. Les Villes d'art célèbres. (19/26). 160 p. et 120 grav. (600 gr.). Br.: 18 fr.; rel.: 26 fr.

LESS COMMODES, por *Guillaume Jeanneau.* Coll. Les Beaux Meubles français anciens. (32/25). 50 pl. et 1 texte. (1800 gr.). Cart.: 90 fr.

LES GRANDS MEUBLES, por *Guillaume Jeanneau.* Coll. Les Beaux Meubles français anciens. (32/25). 50 pl. et 1 texte. (1800 gr.). Cart. 90 francos.

LES PETITS MEUBLES, por *Guillaume Jeanneau* Coll. Les Beaux Meubles français anciens. (32/25). 50 pl. et 1 texte. (1800 gr.). Cart.: 90 fr.

LES SIÈGES, por *Guillaume Jeanneau.* Coll. Les Beaux Meubles français anciens. (32/35). 50 pl. et 1 texte. (1800 gr.). Cart.: 90 fr

LITS DE REPOS ET LITS, por *Guillaume Jeanneau.* Coll. Les Beaux Meubles français anciens. (32/25). 50 pl. et 1 texte. (1800 gr.). Cart.: 90 fr.

LA BOURGOGNE, por *A. Kleinclausz.* Avec 118 reprod. In-8. Br.: 35 fr.; cart.: 50 fr.

LA FERRONNERIE, por *A. H. Martinie.* 2e série. (26/35). 48 pl. en phototypie. 1500 gr.). Prix, sous portefeuille: 125 fr.

SALLES DE SPECTACLE EN FRANCE, por *N...* Coll. Albums modernes. (33/22). 42 p. Cart.: 80 francos.

CHATEAUX DE NORMANDIE, por *Henry Soulange-Bodin.* II. (25/32,5). 200 p. et 78 pl. (2100 gr.). Br.: 250 fr.

ROME, por *Emile Bertaux.* Coll. Les Villes d'art célèbres. (19/26). 528 p. Br. 54 fr.; rel.: 80 francos.

Biblioteca Nacional de España

Architecture internationale, por *Marcel Chappey*. (22,5/28). 96 pl. Cart.: 150 fr.

Epidaure, por *Defrosse et Lechat*. Cart. porté de 250 à 300 fr.

Nouvelle encyclopédie pratique du batiment et l'habitation. 13.° vol. Salubrité, égouts, fosses d'aisances et fosses septiques, sonneries, téléphones, por *R. Champly*. (12/19). 144 p. (150 gr.). Br.: 7 fr. 50.

L'Architecture et le sculpture en Belgique, por *Marcel Laurent*. París-Bruxelles, Van Oesta, 1928. In-8, 48 p. y 64 lám. 50 fr.

Nouvelles façades et détails d'architecture, por *Maxime Cizaletti*. (25/32). 48 pl. (1300 gr.). Prix, en carton: 120 fr.

Die Kunsttaetigkeit unter Urban VIII. I. Kirchliche Bauten, por *Osk. Pollak*. Augsburg, 1828. In 8, XXIII-480 p., 60 m.

Biblioteca Nacional de España